

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF MESSIAS DAVID COSTA

**O APOIO DE FOGO ORGÂNICO DO BATALHÃO DE INFANTARIA LEVE NAS
OPERAÇÕES AEROMÓVEIS: UMA PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO
DOUTRINÁRIA**

Rio de Janeiro

2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF MESSIAS DAVID COSTA

**O APOIO DE FOGO ORGÂNICO DO BATALHÃO DE INFANTARIA LEVE NAS
OPERAÇÕES AEROMÓVEIS: UMA PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO
DOUTRINÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre.

Orientador: MAJ HÉLIO VIANA SANTOS
SOBRINHO

Rio de Janeiro

2021

CAP INF MESSIAS DAVID COSTA

**O APOIO DE FOGO ORGÂNICO DO BATALHÃO DE INFANTARIA LEVE NAS
OPERAÇÕES AEROMÓVEIS: UMA PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO
DOCTRINÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre.

Aprovado em:

Comissão de Avaliação:

ROBERTO NUNES RIBEIRO FILHO – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

HÉLIO VIANA SANTOS SOBRINHO – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
1º Membro

MARCUS VINICIUS FALCÃO – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
2º Membro

RESUMO

O emprego de aeronaves de asa rotativa em conflitos armados teve início na guerra da Coreia (1950 -1953). No período em que ocorreu a guerra do Vietnã (1955-1975), iniciou-se a doutrina de assalto aeromóvel com o desembarque de soldados americanos no vale de La Drang, este fato marcou o início das operações aeromóveis nos combates, tal procedimento, tornou-se essencial para a obtenção de superioridade nas manobras existentes nos conflitos armados, desde então, a doutrina vem sofrendo frequentes atualizações, adaptando-se às inovações tecnológicas e novas formas de combate. E por meio deste trabalho, é feita a análise de possibilidades e limitações de um Batalhão de Infantaria nas Operações Aeromóveis com foco no assalto aeromóvel e consolidação de uma cabeça de ponte Amv, assim como suas peculiaridades e vulnerabilidades, pois o movimento aéreo é executado em direção à retaguarda do inimigo e em muitas ocasiões com objetivos profundos em território inimigo. Diante disso, foi realizada uma correlação aprofundada no apoio de fogo orgânico do batalhão empregado pelas tropas aeromóveis, o qual torna a função de combate fogos imprescindíveis para proteção da tropa. De modo a ampliar o conhecimento sobre os meios orgânicos de apoio de fogo dos Batalhões de Infantaria Leve nas operações aeromóveis, analisar suas limitações e capacidades e ainda verificar a doutrina de apoio de fogo em operações aeromóveis de outros países, utilizando para isso, pesquisas e questionário.

Palavras-chave: Apoio de fogo. Operações aeromóveis. Meios orgânicos.

ABSTRACT

The use of rotary-wing aircraft in armed conflicts began in the Korea War (1950-1953). During the Vietnam War (1955-1975), the doctrine of aeromobile assault began with the disembarkation of American soldiers in the La Drang valley, a fact that marked the implementation of aeromobile operations in combat, this procedure has become essential to obtain preeminence in the maneuvers of operations existing in armed conflicts, so the doctrine comes undergoing frequent updates, adapting to technological innovations and new forms of combat emerged. This work aims to analyze the possibilities and limitations of Op Amv, as well as their peculiarities, including its vulnerabilities, since the air movement is carried out in towards the rear of the enemy and on many occasions with deep goals in enemy territory. In view of this, a more correlation will be carried out in-depth support of organic fire from the battalion employed by the troops airplanes, which makes the firefighting function indispensable for troop protection. In order to increase knowledge about organic media of fire support of Light Infantry Battalions in aeromobile operations, analyze their limitations and capabilities and also verify the support doctrine of fire in aeromobile operations in other countries, using for this purpose, surveys and questionnaire.

Keywords: Fire support. Aeromobile operations. Organic means.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura organizacional Btl Inf L	19
Figura 2 - Organograma Cia C Ap.....	19
Figura 3 - Organograma Pel AC.....	20
Figura 4 - míssil AC milan	20
Figura 5 - Míssil anticarro MSS 1.2	21
Figura 6 - Organograma Pel Mrt Me.....	22
Figura 8 - Morteiro 81mm Brandt	23
Figura 9 - Morteiro 81mm M29A1	27
Figura 10 - Morteiro M252 81mm.....	27
Figura 11- FGM-148 Javeli.....	29
Gráfico 1 – Percentagem de pessoas que já realizaram adestramento com morteiro 81mm em operações amv.....	30
Gráfico 2 – Percentagem de pessoas que já realizaram adestramento com míssil anticarro em operações amv.....	30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 PROBLEMA	10
1.2 OBJETIVO GERAL	11
1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO	12
1.4 METODOLOGIA.....	12
1.4.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO	12
1.5. JUSTIFICATIVAS	14
2. REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 CARACTERÍSTICAS DAS OPERAÇÕES AEROMÓVEIS	17
2.2 APOIO DE FOGO	23
3. ANÁLISE E RESULTADOS	29
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES.....	31
REFERÊNCIAS	32
GLOSSÁRIO	35
APÊNDICE A - Sugestões de atualização do capítulo 7	36

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das Forças Armadas está intrinsecamente ligado à evolução das gerações da guerra. Os conflitos possuem características que os situam no tempo. Por exemplo, os ataques frontais diretos contra as tropas opositoras eram peculiaridades dos denominados conflitos de 1ª Geração. Já um pouco mais adiante no tempo, o padrão proeminente nos conflitos bélicos passou a ser marcado pelo uso de trincheiras e de melhores técnicas de camuflagem – características atribuídas aos conflitos de 2ª Geração.

Prosseguindo no percurso da história das guerras, os conflitos passaram a contar com tecnologias como o carro de combate e a infantaria mecanizada. Foi então inaugurado o período das assim chamadas Guerras de 3ª Geração, que diferente das anteriores, ocorre majoritariamente em campos de batalha com grande mobilidade. Nesse período é inserido um elemento fundamental para o desenvolvimento de nossa investigação: o helicóptero.

Até o momento histórico onde eclodem as guerras de 3ª Geração, já contávamos com os recursos necessários para o que futuramente configurariam o que hoje chamamos Operações Aeromóveis (Op Amv), e é importante destacar que o período posterior foi marcado por insurgências, ataques terroristas e o uso extensivo de propaganda como ferramenta de guerra. Essas particularidades somadas caracterizaram as denominadas guerras de 4ª geração.

“As Operações Aeromóveis (Op Amv) são aquelas realizadas por força de helicópteros (F Helcp) ou forças aeromóveis (F Amv) utilizadas, principalmente, em áreas profundas e fracamente defendidas ou não ocupadas pelo oponente. São operações que visam o cumprimento das missões de combate, apoio ao combate e apoio logístico, ou seja, têm a capacidade de cumprir múltiplas missões ao mesmo tempo. Asseguram uma vantagem tática importante para as forças terrestres pois possui como características a surpresa, a flexibilidade, a manobra, a oportunidade e a velocidade para vencer rapidamente grandes distâncias e ultrapassar obstáculos do terreno.” (EB20-MF-10.103, 2014).

Os embates de uma 4ª fase na história da evolução das guerras trouxeram novos elementos ao campo de batalha que foram empregados na Guerra da Coreia,

onde helicópteros foram usados pelos EUA para resgates e observações, quando os /conflitos já estavam se aproximando do fim, eles também utilizados para auxiliar na esfera logística, em conjunto com a movimentação de tropas. Essa ação de movimentar tropas através de aeronaves com asas rotativas foram chamadas Operações Aeromóveis (Op Amv).

“Na Guerra da Coréia, o primeiro transporte de fuzileiros ocorreu na Operação Summit, em 20 de setembro de 1951, que consistiu no pouso de helicóptero de combate em uma região de densa neblina e, apesar da situação adversa, o HMR-161 levou 224 fuzileiros navais até seu objetivo. Durante a operação foram realizados 65 voos, totalizando 31,2 horas de voo.” (ABREU, 2019)

Com a finalidade inicial de recuperar armamento roubado e desencorajar novos ataques, o Exército Brasileiro utilizou pela primeira vez helicópteros para transportar tropas. A operação foi denominada “Operação Traíra”, e aconteceu parcialmente em território colombiano, em fevereiro de 1991, contando com duas aeronaves Esquilos e outras duas do modelo Pantera em sua execução.

Em situações estritamente externas, podemos observar a utilização de helicópteros na MINUSTAH (Missão das Nações Unidas para a estabilização no Haiti) em que aumentava a capacidade de pronta resposta do BRABAT (Batalhão de Infantaria de Força de Paz) e do BRAENGCOY (Companhia de Engenharia Brasileira).

Na Intervenção Federal, o emprego de helicópteros foi utilizado primariamente em território nacional para reconhecimento de área, através da infiltração de militares em regiões de mata densa e vegetação fechada.

As operações de combate (Op Cmb) realizadas durante uma Op Amv são particularmente dependentes da situação aérea e estão condicionadas às possibilidades de defesa aérea e antiaérea inimigas. Possuem as seguintes características: mobilidade, potência de fogo, surpresa, flexibilidade, manobra, oportunidade e velocidade para vencer rapidamente grandes distâncias e ultrapassar obstáculos terrestres, aprofundando o esforço da campanha terrestre. (COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES, 2017, p. 2-1).

Tendo em vista o processo de desenvolvimento dos conflitos, será proposto um comparativo entre a doutrina brasileira e a doutrina utilizada nos EUA, onde

serão investigadas as possibilidades de atualização do Manual, sendo que as atualizações no âmbito de combate tornam-se uma imposição dos combates modernos. Pois, como foi observado até agora, a evolução dos conflitos trouxe consigo desenvolvimento tático, técnico, logístico, tecnológico e estratégico.

O combate moderno nos impõe a exigência de maior velocidade, precisão, reconhecimento de área e das fraquezas do inimigo. As Op Amv em sua condição de ações complementares, surgem com a finalidade de ampliar o poder de combate, e aliadas ao apoio de fogo do batalhão de infantaria, configura-se como indispensável para as tropas nos combates contemporâneos.

1.1 PROBLEMA

Considerando a importância do Apoio de Fogo nas operações aeromóveis, este estudo realizou uma análise sobre as capacidades e limitações dos meios orgânicos de apoio de fogo do Batalhão de Infantaria Leve nas operações aeromóveis e ainda verificar se o manual C7-20 necessita de atualização.

De acordo com EB70-MC-10-218 as Op Amv apresentam as seguintes limitações em um Assalto Aeromóvel:

- a) permanência em combate, com seus meios orgânicos, por pouco tempo (período de quarenta e oito horas após a interrupção do fluxo do apoio logístico), em função da profundidade das ações e interposição de forças inimigas;
- b) vulnerabilidade à execução de operações em terrenos abertos;
- c) mobilidade tática restrita (equivalente à mobilidade do homem a pé), após o desembarque das aeronaves;
- d) reduzido apoio de fogo orgânico;
- e) transporte orgânico destinado, basicamente, ao comando e controle, ao apoio de fogo e ao apoio logístico, repercutindo nas ações dentro da cabeça de ponte aérea e nas ações após a substituição;
- f) reduzida proteção antiaérea e contra blindados;
- g) baixa ação de choque; e
- h) reduzida proteção contra os efeitos de agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares (BRASIL, 2017, p.2-7).

Diante das limitações apresentadas, com destaque para o reduzido apoio de fogo orgânico dos Batalhões de Infantaria Leve, abre-se espaço para as seguintes perguntas: “Os meios orgânicos de apoio de fogo do Batalhão de Infantaria Leve são adequados para suprir as necessidades de fogo de um assalto aeromóvel? O manual C7-20 necessita de atualizações?”

Dessa forma, o presente estudo visa responder a este questionamento através da análise dos pelotões de morteiro e anticarro e da doutrina de Op Amv.

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do presente estudo é analisar as capacidades e limitações dos meios orgânicos de apoio de fogo do Batalhão de Infantaria Leve no assalto aeromóvel e manutenção de cabeça de ponte. Verificar se o Manual C7-20 Batalhões de Infantaria necessita ser alterado doutrinariamente.

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivo específico deseja-se, de maneira técnica e com base em dados de manual, abranger os seguintes tópicos:

- Definir o Ass Amv.
- Definir o Batalhão de Infantaria Leve.
- Descrever os meios orgânicos de apoio de fogo do Batalhão de Infantaria Leve.
- Descrever os meios orgânicos de apoio de fogo das forças armadas dos Estados Unidos.
- Descrever como é realizado o Ap de Fogo com os meios orgânicos do BIL no Assalto Aeromóvel.

- Verificar a necessidade ou não de mudança na doutrina de Ap Fogo Orgânico do batalhão de infantaria leve
- Descrever os meios de Ap Fogo em uma Operação aeromóvel

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Para atingir o objetivo do estudo, serão estabelecidas as seguintes questões:

- Quais as diferenças e analogias entre os meios orgânicos dos batalhões de infantaria do exército brasileiro e os meios orgânicos de apoio de fogo de uma unidade das forças armadas dos Estados Unidos
- Quantos indivíduos realizaram adestramento com elementos dos pelotões de Mrt e anticarro dos BIL?
- Os meios de Apoio de Fogo são suficientes?
- O Manual C7-20 Batalhões de Infantaria necessita ser atualizado?

1.4 METODOLOGIA

1.4.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

Por meio deste, visamos determinar meios congruentes para utilização e manejo apropriado em operações aeromóveis.

1.4.2 AMOSTRA

Utilizou-se como critério de delimitação e espaço amostral os indivíduos que compõe a comunidade militar, sendo a maior parte dividida entre segundo sargento

(19%) e capitão (16.7%), porém também temos amostra de respostas diversas patentes hierárquicas.

1.4.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para uma melhor compreensão dos referenciais teóricos foi-se utilizado o método hipotético-dedutivo, com isso e visando captar o contexto em sua totalidade utilizou-se o método de pesquisa qualitativa exploratória, pois assim pode-se esclarecer ideias e conceitos com base em uma revisão da literatura.

1.4.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA

Com a finalidade de realizar o levantamento de informações para compor a revisão teórica desenvolveu-se uma pesquisa nos meios eletrônicos, utilizando como base a página do ministério da defesa brasileira, bem como a biblioteca digital do exército brasileiro e o departamento de armas dos USA.

1.4.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para dar sustentação aos argumentos e levantamentos bibliográficos apresentados, elaborou-se um questionário com duas perguntas principais, a primeira questionava se o indivíduo já tinha realizado adestramento com morteiro 81mm em operações amv e a segunda também sobre adestramento, porém, desta vez com míssil anticarro em operações amv. Com os dados obtidos nas duas questões pode-se construir um gráfico de pizza com os resultados.

1.4.6 INSTRUMENTOS

Utilizou-se como ferramenta de pesquisa fontes eletrônicas tanto para a revisão bibliográfica quanto para o levantamento de dados através de questionário

virtual via google forms, visando assim uma maior captação de coleta de dados para compor a análise de dados e resultados.

1.4.7 ANÁLISE DOS DADOS

Com o propósito de proporcionar uma visualização mais didática e intuitiva dos dados levantados no questionário virtual foi-se construído um gráfico de pizza para apresentar as informações obtidas.

1.5. JUSTIFICATIVAS

As operações aeromóveis são realizadas na retaguarda das linhas inimigas em ambiente hostil (Brasil, 2017). Diante do exposto, é de grande interesse que os meios orgânicos de apoio de Fogo dos Batalhões de Infantaria tenham a máxima capacidade de fogo para conquistar e manter a posição durante o tempo previsto de 48h, uma de suas limitações de emprego conforme EB70-MC-10.218 Op aeromóveis:

h) limitada capacidade de durar na ação da F Spf (máximo 48 horas), com seus meios orgânicos, após o desembarque, empenhando a F Helcp e demais meios aéreos disponíveis para a realização de outras operações de combate, apoio ao combate e apoio logístico em proveito da F Spf que se encontra na cabeça de ponte aeromóvel, até o momento da junção ou exfiltração (terrestre e/ou aeromóvel), conforme o desenrolar do combate (BRASIL, 2017, p. B-2).

O trabalho tem como síntese verificar as reais capacidades dos meios orgânicos de Ap Fogo quanto às possibilidades de se manter no combate, com poder limitado pelo transporte de helicópteros, e a necessidade ou não de implementar novas doutrinas e atualização de manual.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Nesta fase serão denominadas as características dos assuntos com ligação ao tema em questão, através da análise dos manuais nacionais.

Segundo a EB70-MC-10.218, Op Amv é definida como:

As Op Amv são consideradas operações complementares, ou seja, são destinadas a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas nas situações de guerra, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre (BRASIL, 2017, p 1-1). As operações aeromóveis ocorrem na retaguarda do inimigo, em áreas pouco defendidas ou não ocupadas pelo inimigo, normalmente, utilizadas em operações ofensivas, assegurando uma vantagem tática importante para as Forças Terrestres. Entretanto, podem complementar também as demais operações básicas, incluindo situação de não guerra, por meio de operações específicas (BRASIL, 2017, p 2-1).

No assalto aeromóvel, todo o apoio de fogo aéreo e terrestre disponível deve estar voltado para operação. A prioridade dos fogos deve ser dada para a neutralização ou destruição do sistema de defesa antiaérea do inimigo (BRASIL, 2017, p B-3).

As operações aeromóveis ocorrem na retaguarda do inimigo, em áreas pouco defendidas ou não ocupadas, normalmente, utilizadas em operações ofensivas, assegurando uma vantagem tática importante para as Forças Terrestres. Entretanto, podem complementar também as demais operações básicas, incluindo situação de não guerra, por meio de operações específicas (BRASIL, 2017, p 2-1).

O batalhão de Infantaria Leve tem a seguinte constituição, conforme IP-7-35 O Batalhão de Infantaria Leve:

O BIL é organizado de forma a prover todo tipo de apoio às 03 (três) companhias de fuzileiros. Ele é estruturado em comando, uma companhia de comando e apoio, 03 (três) companhias de fuzileiros e 01 (uma) base administrativa, que é encarregada da manutenção das atividades administrativas do dia-a-dia do BIL, não possuindo encargos operacionais (BRASIL, 1996, p. 1-5).

Como apoio de fogo orgânico o batalhão de infantaria leve possui o pelotão de morteiro e o anticarro, conforme IP-7-35 (BRASIL, 1996, p.1-12). O Batalhão de Infantaria Leve:

(2). Sua missão é proporcionar imediato e cerrado apoio de fogo às manobras do batalhão.

(3) O Cmt Btl poderá empregar o Pel Mrt Me como um todo, por seção e por peça.

(a) Pel como um todo- Nesse tipo de emprego, o Pel atuará como unidade de tiro e atirá sob o controle do seu Cmt Pel.

(b) Por seções - Cada seção atuará isoladamente (com as suas duas peças). Tal situação ocorrerá quando o Btl for empregado numa frente mais larga que o normal ou esteja, por exemplo, empregando suas SU descentralizadamente.

(c) Por peças:

1) Pç Mrt Me como unidade de tiro independente – Esse tipo de emprego poderá ser utilizado para o cumprimento de missões tais como as listadas a seguir:

a) iluminação de uma área, realizada por apenas uma peça;

b) apoio a ações de emboscada;

c) apoio às frações do Btl em ações altamente descentralizadas;

d) ajustagem independente do tiro.

O Pelotão anticarro, é o responsável pelo apoio orgânico de defesa anticarro (autodefesa) do BIL. Poderá ser empregado em ação de conjunto, apoio direto e em reforço (BRASIL, 1996, p 1-13).

Essa revisão do material técnico possibilitará o avanço de nossa pesquisa, servindo de parâmetro para o comparativo pretendido entre as doutrinas nacional e americana.

O referencial teórico que orienta as proposições deste trabalho alicerça nossa revisão do manual, ao mesmo passo que nos permitirá observar os detalhes e nuances da conjuntura atual da doutrina acerca das Op Amv, da movimentação das tropas e das especificidades do apoio de fogo do batalhão de infantaria. Utilizaremos a literatura produzida sobre o tema para um resgate das transformações que ocorreram até o presente, juntamente a revisão técnica, que vai preparar o terreno para nosso objetivo central.

2.1 CARACTERÍSTICAS DAS OPERAÇÕES AEROMÓVEIS

1.2.1 As Op Amv são aquelas realizadas por forças de helicópteros (F Helcp) e/ou forças-tarefas aeromóveis (FT Amv), visando à execução de operações de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da Força Terrestre (F Ter).

1.2.2 As Op Amv são consideradas operações complementares, ou seja, são destinadas a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas nas situações de guerra e não guerra, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre.

1.2.3 Apresentam as seguintes características principais: surpresa, iniciativa, flexibilidade, oportunidade, modularidade, seletividade, sustentabilidade, agressividade e velocidade para vencer rapidamente grandes distâncias e ultrapassar obstáculos do terreno.

As seguintes limitações podem restringir fogo e movimento (BRASIL, 2017, p. 1-1).

2.1.1 CONCEITO DAS OP AMV.

1.3.1 Aeromobilidade: mobilidade tática dos meios da F Ter na terceira dimensão do campo de batalha, normalmente empregando meios próprios. Ela multiplica o poder de combate e permite que comandantes dos escalões que recebem tais meios atuem com rapidez sobre toda a área de interesse para a manobra terrestre planejada. A aeromobilidade orgânica da F Ter em operações é proporcionada pelos meios da Aviação do Exército (Av Ex).

1.3.2 Força de Helicópteros (F Helcp): elemento da Av Ex, constituído adequadamente por pessoal e material, para a execução de operações de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico.

1.3.3 Força de Superfície (F Spf): segmento da F Ter que recebe o apoio da Av Ex, com a finalidade de cumprir determinada operação de combate, de apoio ao combate ou de apoio logístico, durante a realização de Op Amv.

1.3.4 Força-Tarefa Aeromóvel (FT Amv): grupamento temporário de forças, de valor unidade ou subunidade, sob um comando único, integrado por tropas de Av Ex (F Helcp) e de infantaria leve (F Spf), formado com o propósito de realizar Op Amv, enquadrando, se necessário, elementos de apoio ao combate e de apoio logístico. Pode também ser constituído por unidades de infantaria de outra natureza, ou por unidades de cavalaria.

1.3.5 Brigada Aeromóvel (Bda Amv): grande unidade (GU) formada basicamente por batalhões de infantaria leve. Sua principal característica é a possibilidade de mobilidade estratégica, decorrente da sua estrutura organizacional leve e modular, adequada ao transporte por qualquer meio, principalmente o aéreo.

Possui, também, mobilidade tática, que é proporcionada pelo emprego conjunto com forças de helicópteros em operações aeromóveis, particularmente no assalto aeromóvel, o que a torna apta a realizar o combate em profundidade.

Nesse caso, é sensível às condições meteorológicas e depende do transporte aeromóvel. Fica bastante vulnerável durante a execução do assalto aeromóvel e, posteriormente, à ação dos blindados do inimigo. É, ainda, apta a realizar infiltrações e incursões à retaguarda de posições

inimigas, participar do isolamento do campo de batalha e de operações de transposição de cursos de água que constituam obstáculos (BRASIL, 2017, p. 1-1, 1-2).

2.1.1.1 BATALHÃO DE INFANTARIA LEVE

O Batalhão de Infantaria Leve possui 3 (três) companhias de Fuzileiros, 01(uma) Companhia de Comando, apoio e uma Base Adm.

Apresentando determinadas limitações, principalmente quanto ao seu apoio de fogo reduzido.

a. Missão - Conquistar e manter, por tempo limitado, objetivos à retaguarda do inimigo, realizando operações de assalto aeromóvel e infiltrações, de modo a cooperar com a manobra do Esc Sp.

b. Designação - Orgânico da 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel)

c. Base de planejamento - 03 (três) para 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel)

d. Mobilidade

(1) Para o deslocamento estratégico os meios de transporte postos à sua disposição.

(2) Mobilidade tática proporcionada por aeronaves de asa-rotativas.

e. Possibilidades

(1) Realizar operações de assalto aeromóvel, organizando-se em uma força-tarefa aeromóvel.

(2) Atuar com elevado desempenho no combate noturno e na infiltração tática.

(3) Executar operações sob quaisquer condições de terreno e/ou condições meteorológicas em missões específicas.

(4) Participar de operações aeromóveis e aerotransportadas.

(5) Realizar operações num quadro de defesa interna e defesa territorial.

(6) Operar sob controle operacional de grandes unidades por períodos limitados e em missões específicas.

(7) Operar em área urbana.

(8) Organizar-se para o combate, compondo estruturas organizacionais, provisórias, com meios de combate, apoio ao combate e apoio logístico orgânicos ou recebidos em reforço.

f. Limitações

(1) Capacidade de durar na ação, com seus meios orgânicos, restrito a um período de 48 (quarenta e oito) horas.

(2) Vulnerável ao operar em terreno aberto.

(3) Sua mobilidade em combate restringe-se a do homem a pé.

(4) Reduzido apoio de fogo e apoio logístico orgânicos que limitam sua capacidade de durar na ação.

(5) Seus meios orgânicos de transporte destinam-se, principalmente, para as ações de comando e controle, apoio de fogo e apoio logístico.

(6) Vulnerável a ações aéreas.

(7) Limitada proteção contra blindados.

(8) Limitada ação de choque.

(9) Limitada proteção contra os efeitos de armas químicas, biológicas e nucleares.

(BRASIL, 2003, p, A-5)

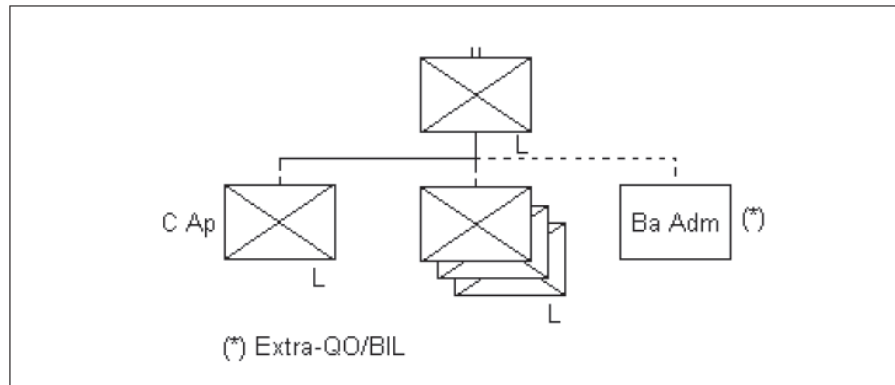


Figura 1- Estrutura organizacional Btl Inf L
 Fonte: BRASIL, 1996, p. 1-6

2.1.1.2 CIA C AP

A Companhia de Comando e Apoio tem em sua composição o Pelotão Anticarro (Pel AC) e Pelotão de Morteiro (Pel Mrt), principais peças orgânicas de Apoio de fogo do BIL.

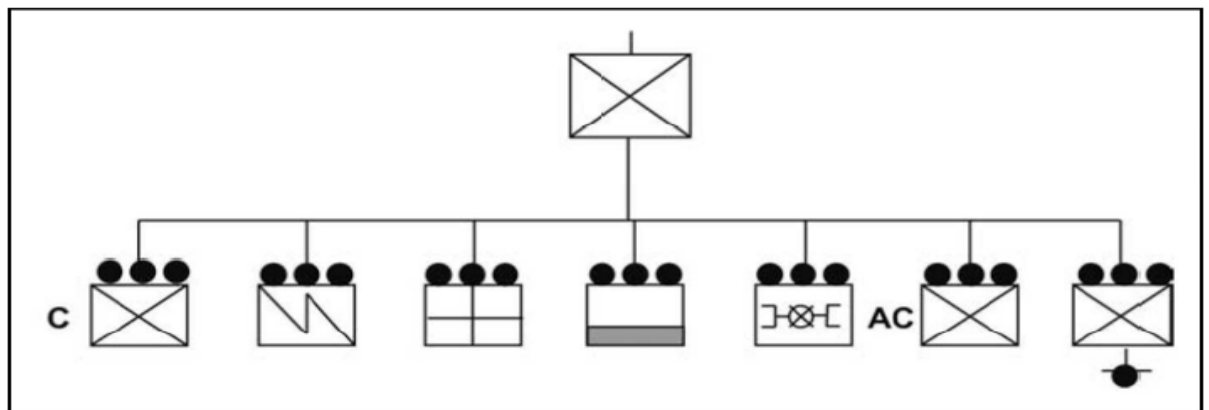


Figura 2 - Organograma Cia C Ap
 Fonte: BRASIL, 2002, p.8

2.1.1.3 PELOTÃO ANTICARRO

O Pel AC é o meio orgânico de considerável importância para o Batalhão, conseguindo proporcionar apoio de fogo em uma ampla variedade de missões, seu armamento de dotação é o míssil de médio alcance (BRASIL, 2002, p 9-1).

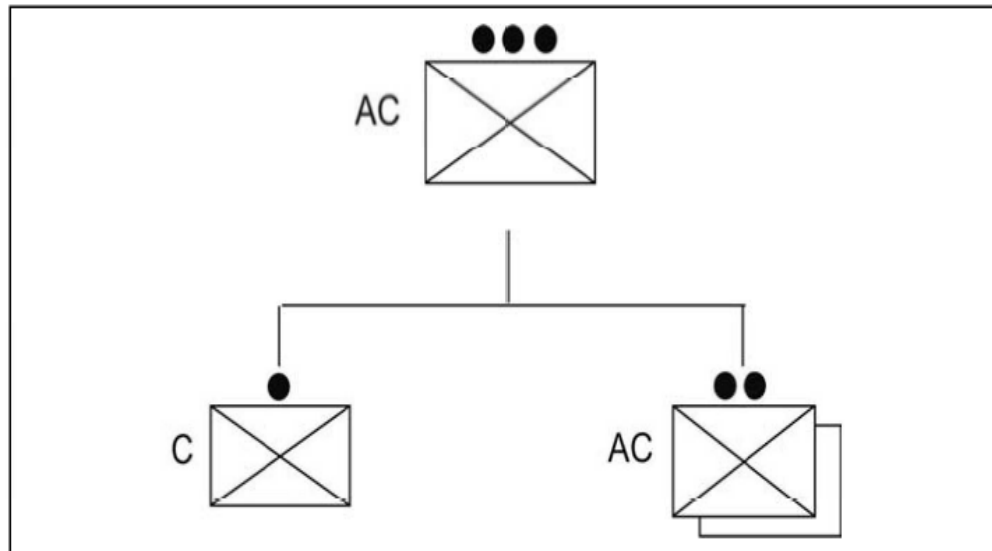


Figura 3 - Organograma Pel AC
Fonte: BRASIL,2002, p.9-2



Figura 4 - míssil AC milan
Fonte: Portugal Web, 2021.

Cabe salientar que existe um projeto em andamento para um novo MAC denominado “Sistema de Míssil Superfície-Superfície 1.2 Anticarro (MSS 1.2 AC). Ele procura desenvolver um míssil AC de médio alcance guiado a laser visando atender às demandas do Exército Brasileiro que provavelmente serão destinados aos Batalhões de Infantaria Leve.



Figura 5 - Míssil anticarro MSS 1.2
Fonte: Tecno defesa, 2021

Conforme o artigo do site especializado em tema militar Tecnologia & Defesa, o MSS 1.2 AC encontra-se em fases de avaliação para viabilizar a encomenda de um lote piloto a ser adquirido pelas Forças Armadas. (CTEx, 2020).

2.1.1.4 PELOTÃO DE MORTEIROS

O Pel Mrt é o principal meio de apoio de fogo do Batalhão para intervir em combate é treinado e organizado para cumprir a missão de apoio imediato e contínuo aos elementos do Btl. (BRASIL, 2002, p 10-1)

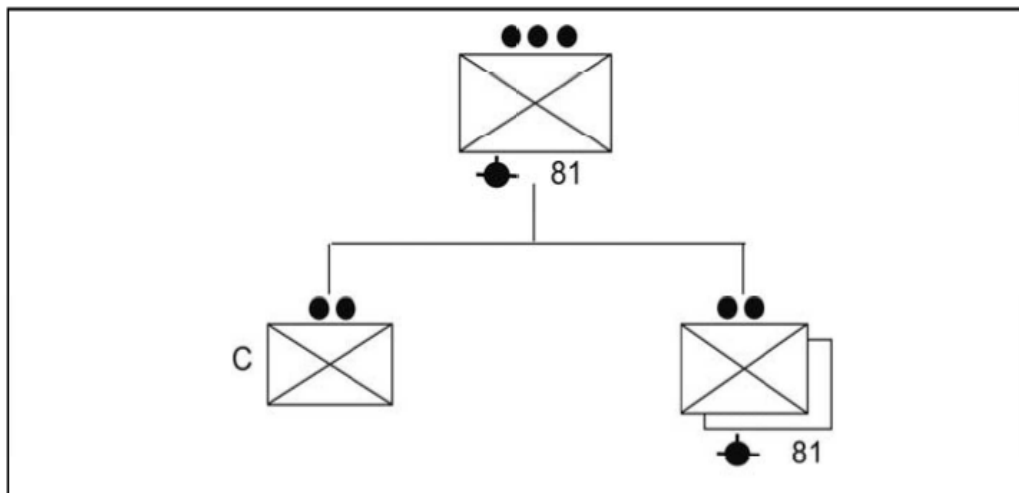


Figura 6 - Organograma Pel Mrt Me
 Fonte: BRASIL,2002, p.10-2

As Unidades de Infantaria Leve utilizam o Morteiro 81mm Royal Ordnance e o Morteiro 81mm Brandt em seu pelotão de morteiros, devido as suas características favoráveis as operações Amv, tais como: Flexibilidade, mobilidade e peso do material.

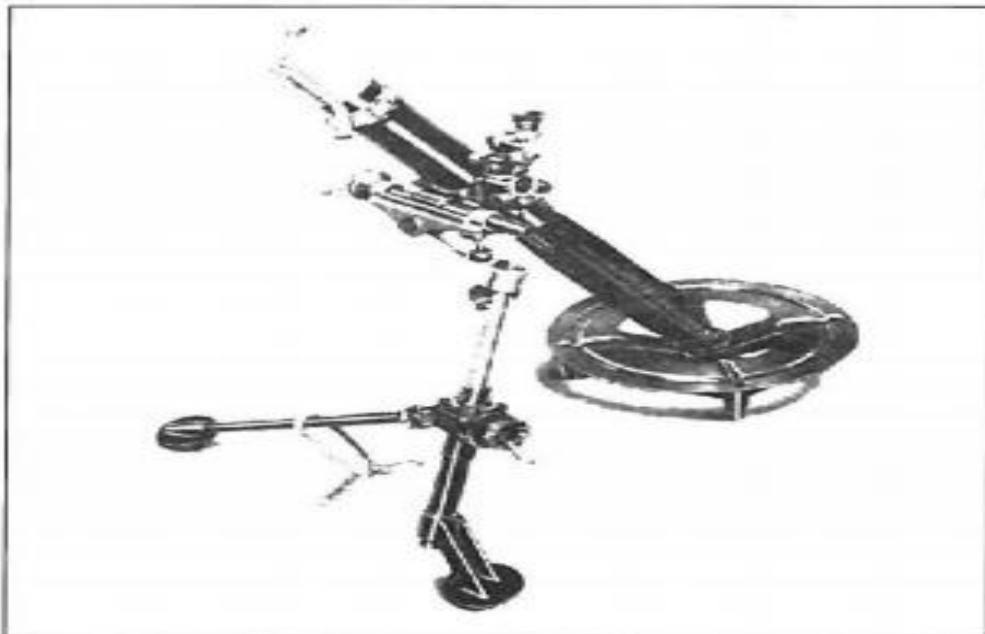


Figura 7 - Morteiro 81mm Royal Ordnance
 Fonte: BRASIL, 2000. p 1-6



Figura 8 - Morteiro 81mm Brandt
Fonte: Veículos e armamentos militares, 2021

2.2 APOIO DE FOGO

O Apoio de Fogo é essencial em um assalto aeromóvel, assim como no estabelecimento de uma cabeça de ponte aeromóvel devido à exposição da tropa a ação inimiga.

3.2.1 O Ap F é imprescindível ao Ao Ass Amv em virtude da vulnerabilidade à ação inimiga. Os meios de Ap F disponíveis ao comandante FT Amv são morteiros, mísseis anticarro, artilharias de campanha e antiaérea da F Ter, das aeronaves de reconhecimento e ataque que compõem a FT Amv, além dos fogos naval e aéreo proporcionados pelas demais forças singulares. Caso necessário, o Ass Amv será apoiado por fogos preparados de quaisquer desses meios.

3.2.2 A proteção para a FT Amv é impositiva no movimento aéreo, nas ações na Z Dbq, na conquista e manutenção dos objetivos e nas fases posteriores de junção, substituição ou exfiltração (terrestre ou aeromóvel), qualquer que seja a profundidade da missão. O apoio de fogo deve ser contínuo e ininterrupto nos momentos iniciais da operação até que a situação tática seja favorável.

3.2.3 Cabe à F Helcp, cumprindo outras operações de combate, a responsabilidade pela integridade da FT Amv durante o movimento aéreo e nas ações iniciais na Z Dbq. Compete ao Cmt da FT Amv solicitar o Ap F disponível em todas as fases da missão, principalmente na conquista e manutenção dos objetivos.

3.2.4 O planejamento de fogos deve estabelecer os tipos de alvo a serem batidos e as prioridades de emprego dos meios de Ap F. Devem ser priorizados os fogos para a supressão do sistema de defesa antiaérea inimigo ao longo das rotas e dos itinerários de voo e nos arredores das Z Dbq. O plano de Ap F, particularmente as medidas de coordenação de

fogos, deve ser confeccionado em perfeita integração com o planejamento da missão.

3.2.6 Na conquista dos objetivos e na manutenção da cabeça de ponte aeromóvel, o Ap F pode continuar a ser prestado pela artilharia desdobrada à retaguarda da linha de contato e/ou pela artilharia transportada para o apoio cerrado às ações do Ass Amv.

3.2.7 A decisão para se colocar uma artilharia na cabeça de ponte aeromóvel é fruto da apreciação dos seguintes aspectos: tipo de artilharia disponível; profundidade do dispositivo; missão da FT Amv; tipo e quantidade de meios aéreos disponíveis, orgânicos da F Ter ou não; terreno e condições meteorológicas; e possibilidades de Ap F de outra artilharia da tropa amiga, à retaguarda da linha de contato. O valor da artilharia a ser transportada para a cabeça de ponte aeromóvel pode variar desde uma bateria de obuses ou morteiros pesados 120 mm, normalmente em reforço, até um grupo de artilharia de campanha (GAC) (apoio geral ou reforço).

3.2.8 O controlador aéreo avançado (CAA), integrado à FT Amv, solicita e conduz os fogos realizados pela Força Aérea. A utilização desse apoio aumenta diretamente com a profundidade da operação.

(BRASIL, 2017, p, B-11)

2.2.1 AS OPERAÇÕES AEROMÓVEIS PARA AS FORÇAS ARMADAS DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS

A doutrina militar norte americana considera a utilização de ações aeromóveis um meio essencial no combate.

A força conjunta usa operações aéreas (aertransportado e operações de assalto aeromóvel), proporcionando aos comandantes, flexibilidade e profundidade para definir as condições para Ação decisiva. Com a operação aeromóvel amplia a mobilidade para surpreender o inimigo, proporciona velocidade assim contribuindo para ganhar a iniciativa nas ações.

A força combinada estabelece vários preceitos para obter acesso operacional. Em primeiro lugar entre eles está a "Conduzir operações para obter acesso com base nos requisitos da missão mais ampla, ao mesmo tempo que projeta operações subsequentes para diminuir o acesso desafios." Consistente com este preceito, as operações de entrada em território inimigo são meios para garantir a conquista de objetivos militares ou políticos, ao invés de um fim em si mesmos. (FM3-99, 2015, p, xi, tradução nossa)

2.2.2 ASSALTO EM OPERAÇÕES AEROMÓVEIS DO EXÉRCITO DOS EUA E A IMPORTÂNCIA DO APOIO DE FOGO

A Fase de assalto, em operações aertransportadas e de aeromóveis, esta fase inicia-se com a entrada aérea do escalão de assalto - a força que está principal para o ataque inicial na área do objetivo, estendendo-se do ataque

dos objetivos do assalto até a consolidação da cabeça de ponte inicial ou área de alojamento. Estas atividades incluem:

Ataque inicial projetado para surpreender e subjugar o inimigo com força decisiva para proteger força de assalto, superando obstáculos naturais e artificiais destinados a restringir ou interromper o movimento que permite o inimigo para reunir suas forças e repelir o ataque. No início do assalto principal por assalto de pára-quedas e assalto aeromóvel, as forças aterrissadas devem ter imediatamente apoio de fogo disponível, para estabilizar a posição, introduzir as forças subseqüentes para auxiliar na proteção e preparar ou reparar a posição e para permitir a aterrissagem de meios aéreos e continuar a seguir operações sem uma pausa operacional. (FM3-99, 2015, p, 1-16, tradução nossa)

2.2.3. O USO DO ARMAMENTO ORGÂNICO E ACESSÓRIOS DO BATALHÃO DE INFANTARIA DOS EUA.

As Forças Armadas Americanas utilizam armamentos de apoio de fogo orgânico em seus Batalhões, promovendo apoio as suas manobras

O apoio de fogo orgânico de uma força de assalto aeromóvel é normalmente limitado às seus morteiros ao iniciar a fase de assalto aerotransportado de uma operação inicial. O Comandante da força de assalto aeromóvel deve planejar o uso de fogos externos até que os fogos de artilharia de campo orgânica sejam entregues por lançamento pesado transportados para área de operação. Uma vez que a tropa desembarque O comandante da força de assalto aeromóvel pode então utilizar seus fogos. (FM3-99, 2015, p, 5-9, tradução nossa)

2.2.3.1 O APOIO DE FOGO DO PELOTÃO DE MORTEIRO 81MM DO EXÉRCITO DOS EUA

O Exército dos Estados Unidos da América utiliza em suas frações de nível Unidade, o Pel de Mrt como principal meio de apoio de fogo imediato.

Fogos. Embora a artilharia de canhão faça parte da ABNAF, o principal apoio é o apoio aéreo aproximado, tiros navais e morteiros orgânicos inicialmente na condução do assalto aeromóvel. Após a chegada da força na posição, o batalhão de artilharia de campanha fornece apoio de fogo no inimigo identificado em posições ou perto de zonas de lançamento e zonas de pouso para neutralizar as forças inimigas e ajudar a definir condições para operações subseqüentes. (FM3-99, 2015, p, 4-3, tradução nossa)

Os morteiros dos batalhões de Infantaria são responsáveis pelo apoio de fogo indireto orgânico para o AMTF. Eles fornecem fogos imediatos para o TF e respondem diretamente aos respectivos comandantes de unidade. Morteiros nunca são colocados na reserva. Há eles são atribuídos sempre um missão. (FM90-4(80),1980, p, 3-16, tradução nossa)

Os Batalhões de Infantaria americanos utilizam o Morteiro 81mm em seus pelotões de Morteiro nas operações aeromóveis de forma similar ao Exército Brasileiro.

A seção de Morteiro 81 mm é normalmente empregada no suporte geral para facilitar o controle e flexibilidade. As armas são posicionadas conforme necessário nas áreas-alvo desejadas na luz do dia. Se o objetivo estiver dentro do alcance efetivo, as armas podem ser deixadas em posições de disparo iniciais para capitalizar sobre os alvos até a luz do dia ou até a continuação do ataque exigir deslocamento.

Os esquadrões antitanque são geralmente empregados no suporte geral. Se o sigilo puder ser mantido, eles podem ser movidos para posições de tiro ao anoitecer preparadas para entregar fogos. Se esta ação é susceptível de alertar o inimigo, os esquadrões não apoiam o ataque, mas são mantidos em desfilamento atrás da linha de partida, prontos para mover-se para o objetivo assim que for acionado. (FM7-11(62),1962, p,101, tradução nossa)

“O pelotão de morteiros do batalhão está equipado com o morteiro de 81 mm (não a de 107 mm) em operações aeromóveis.”(USA, 1980, p 3-8, tradução nossa).

A seção de Morteiros de 81 mm é normalmente empregada em suporte para facilitar o controle e flexibilidade. As armas são posicionadas e registradas conforme necessário nas áreas-alvo desejadas. Se o objetivo estiver dentro do alcance efetivo, as armas podem ser deixadas em posições de disparo iniciais para capitalizar vantagem. (FM7-11,1962, p,61)

Morteiros médios, os Mrt Me 81 mm, utilizados pelo Exército Americano são os M29A1 e M252. O M252 está substituindo o M29A1, mas ambos permanecerão no Inventário do exército americano por vários anos. Os Mrt Me oferecem um meio termo entre os morteiros leves e pesados. Seu alcance e poder explosivo são maiores do que o M224, mas eles ainda são leves o suficiente para serem carregados pelo homem em longas distâncias. O M29A1 pesa cerca de 98 libras. O M252 é ligeiramente mais leve, cerca de 93 libras. Ambos podem ser divididos em várias cargas menores para facilitar o transporte. (FM7-90, 1992 p,19, tradução nossa)

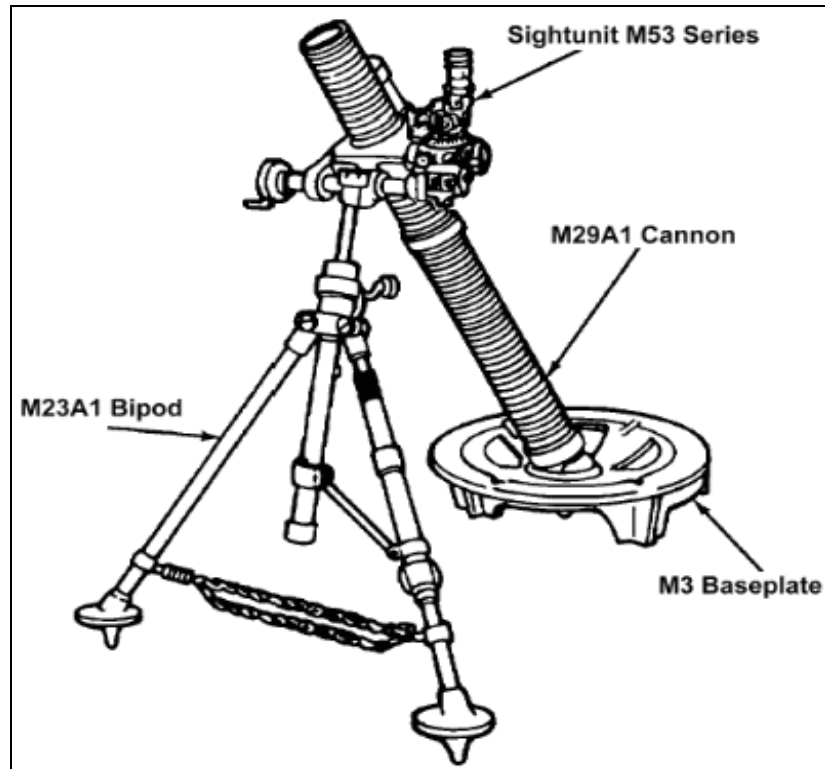


Figura 9 - Morteiro 81mm M29A1
Fonte: INETRES, 2021.

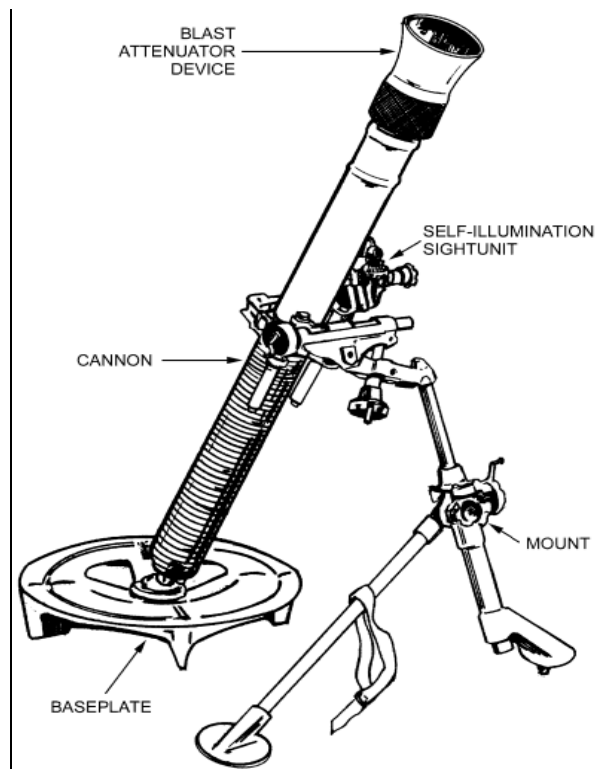


Figura 10 - Morteiro M252 81mm
Fonte: INETRES, 2021.

As operações aeromóveis devem ser velozes e o apoio de fogo é essencial para manter a velocidade da ação.

A força de assalto aéreo é única em sua missão, organização e elementos de apoio; portanto, os comandantes da missão devem adaptar o suporte de fogo planejado para uma operação de assalto aéreo especificamente para missão. Peças de fogo indireto devem ser manobráveis e capazes de manter a velocidade e o ritmo da força de assalto aéreo. Os meios de apoio de fogo para apoiar assalto aeromóvel podem incluir o seguinte: Morteiros orgânicos para cada companhia de fuzileiros e batalhão de infantaria, que fornecem apoio de fogo próximo.(MCTP 3-01B, 2019, p, 5-2, tradução nossa).

2.2.3.2 O APOIO DE FOGO DO MÍSSIL ANTICARRO DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS

O Exército dos Estados Unidos da América utiliza em suas frações de nível Unidade, o míssil anticarro como principal meio de apoio de fogo imediato.

As armas antitanque (anticarro) de divisão e unidades de aviação do corpo dão à força aeromóvel uma quantidade substancial de poder de fogo anticarro. Algumas das armas anticarro são orgânicas dos batalhões. . (FM3-99, 2015, p, 4-18, tradução nossa)

Apoio a unidade com a equipe antitanque. Comandantes de divisão ou brigada podem dirigir o emprego de pelotões com armamento antitanque para reforçar setores ameaçados ou adicionar profundidade para a área de operação.

Os pelotões AT são retirados de uma reserva da unidade. O míssil AT pode ser lançado e rastreado opticamente, guiado por fio (TOW), as seções de mísseis são usadas para disparos de longo alcance e precisão. Cuidadosa consideração é dada ao planejamento da extração de pelotões AT porque eles não têm grande mobilidade em solo. Um esquadrão de infantaria pode acompanhar cada seção para fornecer maior segurança. Dependendo do número de seções empregadas, o líder do pelotão AT e / ou o sargento de pelotão os acompanha para maior comando e controle (FM90-4,1980 P,1-17, tradução nossa).



Figura 11- FGM-148 Javeli
Fonte: Exército dos EUA, Sgt Ben Houtkooper, 2021.

3. ANÁLISE E RESULTADOS

Observa-se que a doutrina em operações aeromóveis do exército brasileiro é bastante parecida com a doutrina do exército americano.

Analisando a comparação entre os meios orgânicos de apoio de fogo dos Batalhões de Infantaria Leve do exército brasileiro com os meios orgânicos de apoio de fogo de uma unidade das Forças Armadas dos Estados Unidos, podemos verificar que os armamentos utilizados para apoio de fogo orgânico são similares assim como a doutrina aplicada em suas operações aeromóveis. As tropas americanas possuem o morteiro 81mm e os mísseis anticarro chamados lá de míssil antitanque, a doutrina de emprego de apoio de fogo é basicamente a mesma do início da implementação dos meios aeromóveis até a atualidade com os manuais mais recentes, ocorrendo modificações apenas na evolução da tecnologia empregada.

Na pesquisa realizada com elementos dos pelotões de morteiros e pelotão anticarro nos batalhões de Infantaria leve da Bda Amv, foi constatado que 66,7% já realizaram adestramento com morteiro 81mm em operações aeromóveis e apenas 15,5% realizaram adestramento com o míssil anticarro em operações aeromóveis.

Pergunta O sr já realizou um adestramento com morteiro 81mm em operações amv?

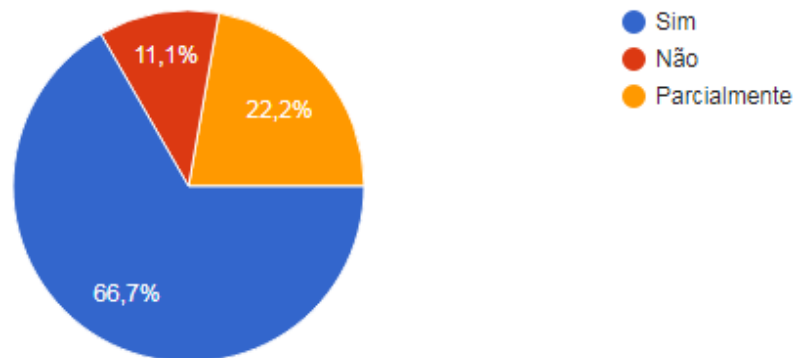


Gráfico 1 – Percentagem de pessoas que já realizaram adestramento com morteiro 81mm em operações amv.

Fonte: O autor

O sr já realizou um adestramento com míssil anticarro em operações amv?

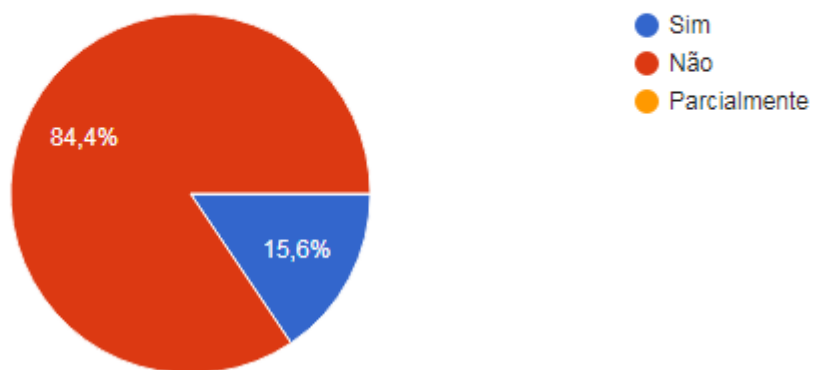


Gráfico 2 – Percentagem de pessoas que já realizaram adestramento com míssil anticarro em operações amv.

Fonte: O autor

Observando os resultados foi possível verificar que uma quantidade significativa de pessoas não realizou adestramento com o míssil anticarro nenhum e uma parcela significativamente menor não realizou adestramento com o morteiro 81mm.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

O estudo proposto discorre sobre o apoio de Fogo do Batalhão de Infantaria nas operações aeromóveis e uma possível atualização do Manual Batalhões de Infantaria C 7-20.

Durante o trabalho foi apresentado à doutrina de Apoio de Fogo nas Operações Aeromóveis dos Batalhões de Infantaria do Exército Americano e da Marinha Americana.

Ficou constatado no estudo que a doutrina de Apoio de Fogo em operações Aeromóveis do Exército Americano é similar à doutrina utilizada pelo Exército Brasileiro, presente no Manual de Campanha EB70-MC-10.218 Operações Aeromóveis.

No Manual Batalhões de Infantaria C 7-20 no Capítulo 7 (operações com características especiais) são abordadas as operações aeromóveis, porém não é abordado diretamente o tema apoio de fogo nas operações aeromóveis, o C7-20 menciona que a IP 90-1 Operações Aeromóveis aborda o assunto Op Amv com maior profundidade.

No entanto, no ano 2017 foi aprovado o Manual de Campanha EB70-MC-10.218 Operações Aeromóveis, 1º Edição, neste manual o tema Apoio de Fogo é abordado com maior profundidade. A doutrina presente no Manual de Campanha EB70-MC-10.218 Operações Aeromóveis é atual e similar à doutrina utilizada pelas Forças Armadas Norte Americanas, como já mencionado.

Conclui-se então que o Manual C7-20 Batalhões de Infantaria precisa ser atualizado apenas na menção a IP 90-1, que deve ser substituída pela citação do Manual de Campanha EB70-MC-10.218 Operações Aeromóveis, 1º Edição, pois o mesmo já aborda o tema apoio de fogo de forma atual e similar ao exército Americano.

REFERÊNCIAS

ABREU, Matheus Vieira de. **Possibilidades E Limitações Do Emprego De Operações Aeromóveis Em Operações De Garantia Da Lei E Da Ordem**. Resende, 2019. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6205/1/6030.pdf>. Acesso em 19 mai. 2021.

BRASIL. Exército. EB20-MF-10.102: **Doutrina Militar Terrestre**. 2. ed. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Exército. EB70-MC-10.218: **Operações Aeromóveis**. 1. ed. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Exército. EB20-MC-10.206: **FOGOS**. 1. ed. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Exército. C-7-20: **Batalhões de Infantaria**. 3. ed. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Exército. C-7-15: **Companhia de Comando e Apoio**. 3. ed. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Exército. IP-7-35: **O Batalhão de Infantaria Leve**. 1. ed. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Exército. IP-23-90: **MORTEIRO 81 mm ROYAL ORDNANCE**. 1. ed. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Exército. EB60-ME-11.402: **Manual de ensino de dados médios de planejamento escolar**. 1. ed. Brasília, DF, 2015.

Características Técnicas Do Armamento Usado Pelo Exército Português No To Do Kosovo (Missil Milan). Disponível em: portugalweb.net/historia/viriatus/KFOR%20_Anexo2.asp.htm. Acesso em 21 jun 2021. **COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES, Ministério da Defesa**.

FGM-148 Javelin. Disponível em: <https://weaponsystems.net/system/88-FGM-148+Javelin/> acesso em 19 jul 2021.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. (1999) - **Técnicas De Pesquisa:Planejamento E Execução De Pesquisa, Amostras E Técnicas De Pesquisa, Elaboração, Análise E Interpretação De Dados Atlas**. Ed. 4ª ed. São Paulo.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, Ed. Compacta, 1996.

M29A1 81mm **Morteiro Médio**, 19 ago 2004. Disponível em: <https://www.inetres.com/gp/military/infantry/mortar/M29.html>. Acesso em 17 jul 2021

M252 81mm **Morteiro Médio**, 10 mai 2006. Disponível em: <https://www.inetres.com/gp/military/infantry/mortar/M252.html>. Acesso em 17 jul 2021

MORTEIRO MÉDIO BRANDT M/931 DE 81mm. Disponível em:<https://veiculosearmamentosmilitares.blogspot.com/2018/06/morteiro-medio-brandt-m931-de-81mm.html>. Acesso em 20 jun 2021.

SIATT e CAEx disparam o míssil anticarro MSS 1.2 AC na Marambaia, 30 ago 2018. Disponível em:<https://tecnodefesa.com.br/siatt-e-caex-disparam-o-missil-anticarro-mss-1-2-ac-na-marambaia/> Acesso em 16 jul 2021.

USA. Department of the Army. ATP 3-21.20 **Infantry Battalion**, USA: Army Doctrine Publication, 2017.

USA. Department of the Army. ATP 3-21.21 **SBCT Infantry Battalion**, USA: Army Doctrine Publication, 2016

USA. Department of the Army. FM90-4(80). **AIRMOBILE OPERATIONS**, USA: Washington, DC, 8 October 1980

USA. Department of the Army. FM11-7(62). **AIRBORNE INFANTRY**, USA: Washington, DC, Ago 1962

USA. DEPARTMENT OF THE NAVY **Air Assault Operations**, USA; DC, 22, February, 2019.

USA. DEPARTMENT OF THE NAVY. FM7-90. **Tactical Employment of Mortars**, USA: Washington, DC, 9 October 1992.

USA. Department of the Army. FM3-99. **Airborne and Air Assault Operations**, USA: Washington, DC, 6 March 2015.

GLOSSÁRIO

Conflitos de 1º geração: exclusivo do estado-nação, caracterizado por enfrentamentos de exércitos numerosos, normalmente dispostos em linha, para a aumentar o poder de fogo dos mosquetes. Os combates eram extremamente formais e o campo de batalha bastante ordeiro.

Conflitos de 2º geração: início do uso de trincheiras e outras técnicas de camuflagem com forças de dimensão reduzida capazes de se camuflarem melhor e de se movimentarem mais depressa inicia-se da disseminação do apoio de fogos e das comunicações rádio.

Conflitos de 3º geração: início das tropas com grande manobrabilidade, utilizando de algumas inovações, como carros de combate e infantaria mecanizada, bem como, posteriormente, helicópteros e outros meios aéreos, que potenciavam a mobilidade e a velocidade das forças.

APÊNDICE A - Sugestões de atualização do capítulo 7
OPERAÇÕES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS ARTIGO I
OPERAÇÕES AEROMÓVEIS

7-1. GENERALIDADES

a. Operações Aeromóveis (Op Amv) são operações realizadas por força de helicópteros, forças aeromóveis ou forças-tarefas aeromóveis (FT Amv), de valor unidade ou subunidade, visando o cumprimento de missões de combate, apoio ao combate ou de apoio logístico, em benefício do escalão ao qual estejam subordinadas.

b. Tais operações são realizadas por forças constituídas, normalmente, de Infantaria Leve (Aeromóvel) e de Aviação do Exército (AvEx).

c. O Batalhão de Infantaria Leve (BIL) é a tropa mais apta a ser empregada em Op Amv. No entanto, outros tipos de unidades de infantaria também devem estar adestradas para realizá-la. As considerações feitas neste artigo para as unidades de infantaria leve devem ser adaptadas e adequadas para os demais tipos de infantaria.

7-2. CONCEITOS

a. Força de superfície (F Spf) – Elemento da Força Terrestre para a qual a Av Ex está atuando em proveito. As tropas orgânicas da Bda Inf L (Amv), entre elas o BIL (Amv), devido à organização, às características e ao preparo, são as mais aptas para a realização de operações aeromóveis, como força de superfície.

b. Força de helicópteros (F Helcp) – Elemento de Av Ex, constituído adequadamente em pessoal e material, para a realização de operações aeromóveis.

c. Força aeromóvel (F Amv) – Força de valor variável, constituída, normalmente, por tropas da Bda Inf L (Amv), como F Spf, e da Av Ex, como F Helcp, para a realização de operações aeromóveis. Em algumas operações aeromóveis, particularmente aquelas de pequeno vulto ou as que se resumam, praticamente, ao transporte em aeronaves, outras tropas terrestres poderão constituir a F Spf.

d. Força-tarefa aeromóvel (FT Amv) – Grupamento temporário de forças, de valor não inferior a subunidade, integrado por tropas de Inf L (Amv) e de Av Ex, sob comando único, para a realização de operações aeromóveis.

e. Conceitos de emprego

1) As operações aeromóveis são normalmente utilizadas para a conquista de objetivos críticos, em áreas fracamente defendidas ou não ocupadas pelo inimigo, a fim de assegurar uma vantagem importante para a manobra (tática ou estratégica operacional), explorar os efeitos de armas de destruição em massa, flanquear posições inimigas, cumprir missões de reconhecimento, vigilância de combate e segurança ou executar incursões.

2) As operações aeromóveis são particularmente úteis para ações profundas no campo de batalha, executando o envolvimento vertical das posições inimigas e conquistando e mantendo objetivos em profundidade que contribuam para o isolamento do campo de batalha ou para o cerco do inimigo fixado por ataques terrestres.

3) A composição de uma FT Amv é função da missão. A força deve englobar um elemento de combate terrestre e um aéreo; também pode contar com elementos de apoio ao combate e de apoio logístico, preferivelmente os orgânicos da Bda Inf L (Amv) e da Aviação do Exército.

Em virtude de suas características, o elemento de Infantaria com melhor aptidão para integrar uma FT Amv é a Inf L (Amv).

4) As operações aeromóveis são sensíveis às condições meteorológicas adversas. O comandante do BIL (Amv) deve conhecer os seus efeitos sobre as operações, que somente deixam de ser desencadeadas nas mais severas e impeditivas dessas condições. As condições meteorológicas que afetam as operações aeromóveis incluem altitude pressão, vento, visibilidade, turbulência e luminosidade.

f. Considerações sobre as operações aeromóveis

1) Considerações táticas – As operações aeromóveis são operações de caráter eminentemente ofensivo. São normalmente executadas em áreas

fracamente defendidas ou não ocupadas pelo inimigo, devido à vulnerabilidade dos helicópteros aos fogos terrestres do inimigo.

Elas também podem ser conduzidas em áreas ocupadas por forças inimigas organizadas, desde que precedidas por bombardeios aéreos ou por intensos fogos de artilharia. Medidas de guerra eletrônica devem ser empregadas contra os sistemas de comando e controle e de defesa aérea e antiaérea inimigos que possam interferir na operação.

2) Características – A surpresa, a flexibilidade, a manobra, a oportunidade e a velocidade para vencer rapidamente grandes distâncias e ultrapassar obstáculos do terreno constituem características comuns às operações aeromóveis.

3) Disponibilidade dos meios aéreos – A disponibilidade dos meios aéreos é uma consideração muito importante nas operações aeromóveis. É influenciada diretamente pela adequação e pela eficiência da logística de aviação do exército, pelas normas de utilização e programação do material aéreo, bem como pela distância das unidades aéreas às unidades terrestres com as quais irão operar.

4) Planejamento – O planejamento de uma operação aeromóvel desenvolve-se de forma integrada, simultânea e coordenada. Os planos básicos são: o plano tático terrestre, o plano de desembarque, o plano de movimento aéreo e o plano de carregamento e embarque. Planos complementares poderão ser elaborados, em função das particularidades da missão a ser cumprida.

g. No que diz respeito às Op Amv, serão abordadas, neste manual, as seguintes missões de combate e missões de apoio:

- 1) Assalto aeromóvel;
- 2) Ataque aeromóvel;
- 3) Reconhecimento aeromóvel;
- 4) Segurança aeromóvel;
- 5) Incursão aeromóvel;
- 6) Infiltração aeromóvel;
- 7) Exfiltração aeromóvel;
- 8) Missões de apoio ao combate;

9) Missões de apoio logístico.

7-3. ASSALTO AEROMÓVEL

Para um batalhão de infantaria, a principal operação aeromóvel é o assalto aeromóvel, o qual, em vista da sua importância para o batalhão e da sua complexidade e vulto, em relação às demais operações aeromóveis, será tratado especificamente nos parágrafos 7-12 a 7-21 do presente artigo.

O assunto pode ser consultado nas [EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS](#).

7-4. ATAQUE AEROMÓVEL

a. O ataque aeromóvel (Atq Amv) é uma Op Amv na qual uma F Helcp, reforçada ou não por elementos de F Spf, é empregada para neutralizar ou destruir forças ou instalações inimigas, em proveito da operação realizada pelo escalão enquadrante.

b. A principal finalidade do ataque aeromóvel é a destruição ou neutralização do inimigo por meio do fogo aéreo concentrado sobre o objetivo (alvo). Pode ser reforçado pelos fogos das forças de superfície, como por exemplo, artilharia de campanha, antiaérea, além do apoio de fogo aéreo. Em todas as situações, faz-se necessária a devida coordenação e controle do uso do espaço aéreo.

c. O BIL (Amv), quando empregado em conjunto com uma F Helcp, constituindo ou não uma FT Amv, pode utilizar-se do ataque aeromóvel durante o cumprimento de sua missão, acionando os meios de reconhecimento e ataque da F Helcp para a realização dessa operação aeromóvel em proveito do batalhão.

d. A seguir, dois exemplos de emprego do ataque aeromóvel em proveito da missão do BIL (Amv), durante o assalto aeromóvel:

1) Na fase de conquista dos objetivos do assalto aeromóvel, para destruir e/ou neutralizar o inimigo que interfere na conquista dos objetivos;

2) Na fase de manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel, para destruir e/ou neutralizar o inimigo que ameaça o dispositivo do batalhão na cabeça-de-ponte.

7-5. RECONHECIMENTO AEROMÓVEL

a. O reconhecimento aeromóvel é uma operação aeromóvel na qual uma F Helcp, constituindo ou não FT Amv com elementos de F Spf, sob o comando da F Helcp, realiza ações de reconhecimento em benefício do escalão enquadrante.

b. Os fundamentos, os tipos e as características do reconhecimento aeromóvel são semelhantes às demais ações de reconhecimento. O assunto também pode ser consultado nas ~~IP 90-1 — OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.~~ [EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.](#)

c. O BIL (Amv), quando empregado em conjunto com uma F Helcp, constituindo ou não uma FT Amv, pode utilizar-se do reconhecimento aeromóvel durante o cumprimento de sua missão, acionando os meios de reconhecimento e ataque da F Helcp para a realização dessa operação aeromóvel em proveito do batalhão.

d. A seguir, dois exemplos de emprego do reconhecimento aeromóvel em proveito da missão do BIL (Amv), durante o assalto aeromóvel:

1) Na fase de conquista dos objetivos do assalto aeromóvel, para buscar informes sobre o inimigo e o terreno nas áreas de interesse para as ações de conquista dos objetivos;

2) Na fase de manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel, para buscar dados sobre o inimigo que pode constituir ameaça para o dispositivo do batalhão na cabeça-de-ponte.

7-6. SEGURANÇA AEROMÓVEL

a. Segurança aeromóvel é a operação aeromóvel na qual uma F Helcp, constituindo ou não FT Amv, cujo comando pode ser atribuído tanto à F Helcp quanto à F Spf, participa de ações de cobertura, proteção ou vigilância em benefício do escalão enquadrante.

b. Os fundamentos, os tipos e as características da segurança aeromóvel são semelhantes aos das demais ações de segurança.

O assunto também pode ser consultado ~~nas IP 90-1 — OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.~~ [EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.](#) O assunto também pode ser consultado [EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.](#)

c. Os escalões da Av Ex participam de operações de cobertura e de proteção, reforçando, integrando ou sob controle operacional de uma força de cobertura (F Cob) ou de proteção (F Ptc). Quanto às operações de vigilância, estão particularmente aptos a realizar a missão de vigilância aeromóvel (Vig Amv), em face de suas características de flexibilidade e fluidez.

d. Vigilância Aeromóvel

1) A força de vigilância aeromóvel (F Vig Amv) orienta a execução de sua missão em função da força em proveito da qual atua. Assim sendo, realiza uma vigilância fixa ou móvel, conforme a força mantenha-se estática ou em movimento.

2) A vigilância aeromóvel pode ser conduzida por uma força de helicópteros ou realizada em conjunto com uma força de superfície, constituindo ou não uma força-tarefa aeromóvel. A missão, o inimigo, o terreno e as condições meteorológicas, os meios e o tempo disponível determinam a natureza, a composição e o valor da F Vig Amv. O assunto também pode ser consultado nas ~~IP 90-1 — OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.~~ [EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.](#)

3) O BIL (Amv), quando empregado em conjunto com uma F Helcp, constituindo ou não uma FT Amv, pode utilizar-se da vigilância aeromóvel durante o cumprimento de sua missão, acionando os meios da F Helcp para a realização dessa operação aeromóvel em proveito do batalhão.

4) A seguir, dois exemplos de emprego da vigilância aeromóvel em proveito da missão do BIL (Amv), durante o assalto aeromóvel:

a) Emprego de uma F Helcp para vigiar um setor da área de interesse, durante a fase de conquista dos objetivos do assalto, a fim de criar condições para o comando da FT Amv, com oportunidade, manobrar seus meios para fazer face a uma ação do inimigo que pretende aproximar-se da região dos objetivos e comprometer o êxito da ação ofensiva da FT;

b) Emprego de uma F Amv, composta por elementos do batalhão (pode ser o Pel Rec) e por uma F Helcp, para realizar uma vigilância afastada da cabeça de ponte aeromóvel, a fim de antecipar o alerta da aproximação do inimigo.

7-7. INCURSÃO AEROMÓVEL

a. A incursão aeromóvel é uma operação aeromóvel na qual uma força aeromóvel (F Amv) , normalmente de pequeno valor, sob o comando da F Spf, realiza uma rápida penetração em área controlada pelo inimigo, a fim de obter dados, confundí-lo, inquietá-lo, neutralizar ou destruir suas instalações, finalizando com uma exfiltração aeromóvel e/ou terrestre, previamente planejada, após a ação no objetivo.

b. O assunto também pode ser consultado nas ~~nas IP 90-1~~ **OPERAÇÕES AEROMÓVEIS. EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.**

7-8. INFILTRAÇÃO AEROMÓVEL

a. A infiltração aeromóvel é uma operação aeromóvel na qual uma força de superfície é desdobrada à retaguarda de uma posição inimiga, por meio de um deslocamento dissimulado, realizado em aeronaves da força de helicópteros, com a finalidade de cumprir uma missão que contribua para o sucesso da manobra do escalão que enquadra a força que se infiltra.

b. A infiltração aeromóvel difere do assalto aeromóvel pelos seguintes aspectos, entre outros:

1) É uma operação de menor vulto, normalmente envolvendo efetivos de valor até subunidade ou, em alguns casos, até o valor unidade;

2) Normalmente, não envolve o acionamento dos sistemas operacionais na magnitude exigida para o assalto aeromóvel.

3) Pode ser realizada sem que seja necessária a constituição de uma FT Amv entre a força de superfície e a força de helicópteros.

4) A infiltração aeromóvel, normalmente, é planejada e conduzida em função da capacidade orgânica da força de superfície para durar na ação, enquanto que, no assalto aeromóvel, o poder de combate da força que assalta é assegurado por meio da manutenção do fluxo de apoio logístico, aumentando a sua capacidade de durar na ação.

c. A profundidade de uma infiltração aeromóvel é função da análise dos fatores da decisão.

d. A infiltração aeromóvel pode ser empregada pelo BIL (Amv) em qualquer tipo de operação ofensiva, normalmente em conjunto com outras formas de manobra ou no curso de outras operações aeromóveis de maior vulto. Devido à sua complexidade, particularmente por envolver a atuação conjunta com uma força de helicópteros, deverá ser exaustivamente treinada pelas frações do batalhão.

e. O assunto também pode ser consultado ~~nas IP 90-1 – OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.~~ no EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS.

7-9. EXFILTRAÇÃO AEROMÓVEL

a. A exfiltração aeromóvel é uma operação aeromóvel na qual uma F Spf é retirada por uma F Helcp, sob o comando da F Spf, de área hostil ou controlada por forças inimigas.

b. A exfiltração aeromóvel pode ser realizada após uma incursão ou uma infiltração aeromóvel. Esta missão poderá ser cumprida, também, quando ocorrer o

insucesso na conquista dos objetivos do assalto aeromóvel ou na manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel.

c. Na exfiltração aeromóvel, são fundamentais o sigilo, a hora mais adequada de romper a posição inimiga, o apoio de fogo e a coordenação do uso do espaço aéreo.

d. A rotina de planejamento é idêntica à das demais Op Amv, sendo confeccionados os mesmos planos e obedecidos a meticulosidade, a coordenação e o sigilo que a missão requer. É primordial o estabelecimento de locais de exfiltração principais e alternativos, delineando os seus limites e itinerários de progressão.

e. ~~As IP 90-1 — OPERAÇÕES AEROMÓVEIS~~ no EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS trata do assunto com detalhes.

7-10. MISSÕES DE APOIO AO COMBATE

a. As missões de apoio ao combate (Ap Cmb), realizadas pela força de helicópteros em proveito do BIL (Amv), no curso de uma operação aeromóvel, objetivam aumentar a eficiência do batalhão, por meio de missões aéreas em apoio ao movimento, à coordenação, ao controle e a outras situações da manobra terrestre, refletindo positivamente no fator da decisão “tempo”, em face das características de mobilidade e flexibilidade do vetor aéreo.

b. São as seguintes as missões de apoio ao combate que a força de helicópteros pode cumprir em proveito do BIL (Amv), particularmente durante a realização de operações aeromóveis:

1) Comando e controle – é a missão de apoio ao combate na qual se empregam plataformas aéreas com o propósito de permitir, ao comandante do BIL (Amv), o exercício da sua autoridade sobre as forças que lhe são subordinadas e a ligação aos escalões superiores.

2) Guerra eletrônica – Missão de apoio ao combate na qual se empregam meios aéreos, devidamente configurados como plataformas de guerra eletrônica, em ações de medidas eletrônicas de apoio (MEA) e contramedidas eletrônicas (CME), apoiando os elementos terrestres de GE ou as Op Amv em profundidade.

3) Observação aérea – Missão de apoio ao combate, realizada em um quadro de operações aeromóveis com a finalidade de obter dados sobre objetivos de interesse militar (inspeção de camuflagem, fotografia aérea, reconhecimento de áreas e instalações, entre outras).

4) Observação de tiro – Missão de apoio ao combate em que um observador executa, a bordo de aeronave, a ajustagem e a condução de fogos, normalmente, oriundos de armas de tiro curvo, como obuseiros e morteiros.

5) Monitoração química, biológica e nuclear (QBN) – Missão de apoio ao combate em que as aeronaves são equipadas e empregadas para detecção, identificação e delimitação de áreas contaminadas por agentes QBN.

c. ~~As IP 90-1 — OPERAÇÕES AEROMÓVEIS~~ O EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS trata do assunto com detalhes.

7-11. MISSÕES DE APOIO LOGÍSTICO

a. As missões de apoio logístico, no curso de uma operação aeromóvel, devem ser minuciosamente planejadas, com atenção aos aspectos inerentes ao emprego do meio aéreo que se seguem, sem se descuidar dos fatores tradicionais que envolvem as atividades logísticas:

- 1) Locais de aterragem;
- 2) Autonomia das aeronaves;
- 3) Adestramento da tropa para o tipo de missão a ser realizada;
- 4) Disponibilidade de carga útil das aeronaves;
- 5) Capacidade dos equipamentos da aeronave para transportar cargas;
- 6) Coordenação e controle do uso do espaço aéreo.

b. As missões de apoio logístico que a força de helicópteros pode cumprir em proveito do BIL (Amv) e/ou da FT Amv, no curso de uma operação aeromóvel, são as seguintes:

1) Suprimento aeromóvel – Missão de apoio logístico na qual meios aéreos são empregados, preponderantemente, para o suprimento em proveito da própria força de helicópteros ou da força de superfície.

2) Transporte aeromóvel – Missão de apoio logístico na qual meios aéreos são empregados no transporte de tropa (pessoal e seu material orgânico) em proveito da força de superfície ou de frações da própria força de helicópteros, sem a previsão de emprego imediato, em combate, dos meios transportados.

3) Lançamento aéreo – Missão de apoio logístico na qual meios aéreos são utilizados como plataforma aérea para o lançamento de material ao solo, em proveito da força de superfície.

4) Busca e salvamento (SAR) – Missão de apoio logístico na qual meios aéreos são empregados para localizar, socorrer e recolher tripulações e passageiros de aeronaves abatidas ou acidentadas, assim como quaisquer outros elementos desaparecidos, seja em terra ou no mar.

5) Evacuação aeromédica – Missão de apoio logístico na qual meios aéreos são empregados no movimento de doentes e feridos (baixas),

para ou entre instalações de saúde que propiciem recuperação e tratamento adequados.

c. ~~As IP 90-1 — OPERAÇÕES AEROMÓVEIS~~ O EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS trata do assunto com detalhes.

7-12. O ASSALTO AEROMÓVEL - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

a. Assalto aeromóvel é a operação aeromóvel na qual uma força tarefa aeromóvel, sob o comando da força de superfície, realiza um movimento aéreo, em profundidade, para conquistar e manter regiões do terreno e/ou para participar da destruição de forças inimigas.

b. O assalto aeromóvel é uma operação de caráter eminentemente ofensivo. É normalmente executado em áreas fracamente defendidas ou não ocupadas pelo

inimigo, de forma a obter uma vantagem decisiva para o êxito da batalha. Pode ser realizado em proveito da manobra tática ou da manobra estratégica operacional.

c. A profundidade do assalto aeromóvel é variável. É desejável que a operação seja realizada dentro do alcance do apoio de fogo de artilharia do escalão enquadrante, [o assunto pode ser consultado no EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS](#). Todavia, de acordo com a análise dos fatores da decisão e das vantagens – táticas e/ou estratégicas – que poderão ser obtidas, a profundidade do assalto poderá ser maior, acarretando a necessidade de capacitar a força que assalta para atuar independente e durar na ação. A surpresa, a manutenção do poder de combate da força que assalta e a situação de superioridade aérea são de particular importância para a realização da operação.

d. A Infantaria Leve (Aeromóvel) é a tropa de Infantaria mais apta para a realização do assalto aeromóvel, contudo as demais unidades de infantaria devem estar aptas para realizá-lo. A Bda Inf L (Amv) e o BIL (Amv) são os escalões mais adequados para o emprego, em vista da capacidade de comando e controle que possuem para receber, em reforço ou sob controle operacional, elementos dos diversos sistemas operacionais, fundamentais para a realização da operação.

e. O assalto aeromóvel é a principal operação que orienta o preparo do BIL (Amv) e que o caracteriza como tropa de emprego peculiar. Ela deverá ser exaustivamente treinada pela unidade, devido à sua importância para o preparo, ao seu vulto e à sua complexidade, particularmente por envolver a atuação conjunta com uma força de helicópteros, constituindo uma força-tarefa aeromóvel, bem como pela participação de diversos sistemas operacionais, orgânicos e em reforço ao batalhão, além de ensejar, durante a sua execução, a realização de diversas outras operações – ofensivas, defensivas, complementares e com características especiais.

7-13. FORÇA-TAREFA AEROMÓVEL

a. As operações de assalto aeromóvel são executadas por forças-tarefas aeromóveis (FT Amv). A FT Amv é constituída por uma força de superfície e por uma força de helicópteros.

a. A força de superfície (F Spf) é constituída, basicamente, pelo BIL (Amv). O batalhão pode ser reforçado por outros meios de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, normalmente orgânicos da Bda Inf L (Amv). A própria Bda Inf L (Amv), quando empregada no assalto aeromóvel, constitui a força de superfície.

b. A força de helicópteros (F Helcp) é constituída, basicamente, por unidades aéreas da Aviação do Exército. A unidade aérea, além de seus meios orgânicos, pode ser reforçada com frações de helicópteros de emprego geral e/ou de reconhecimento e ataque, de acordo com as necessidades indicadas para o cumprimento da missão.

c. A composição da FT Amv deve constar da diretriz de planejamento do escalão enquadrante. Os reforços são dados o mais cedo possível, o que proporciona o máximo de tempo para elaboração dos planos e para os preparativos da FT Amv, inclusive instrução especializada e ensaio das operações planejadas.

d. Relação de comando

1) O comando da FT Amv é exercido pelo comandante da F Spf.

2) Devido às peculiaridades que envolvem o emprego da Aviação do Exército, as imposições de ordem técnica e operacional da F Helcp devem ser observadas, particularmente, durante o movimento aéreo. Todavia, as decisões que impliquem no cumprimento da missão, mesmo que de caráter técnico, só podem ser tomadas pelo comandante da operação.

3) A relação de comando da FT Amv só termina com o rompimento da dependência entre os elementos aéreos e os de superfície envolvidos. Esta relação só deverá ser desfeita após a realização de todas as ações que caracterizam o cumprimento da missão. Este procedimento tem por objetivo garantir a preservação da integridade física da F Spf desdobrada na cabeça-de-ponte aeromóvel, quanto às possíveis respostas do inimigo para se contrapor ao assalto aeromóvel, bem como para dar continuidade ao fluxo do apoio logístico, durante a manutenção dos objetivos conquistados, e para a realização das ações subseqüentes.

7-14. POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES

a. Possibilidades – O emprego da FT Amv permite:

- 1) Atacar o inimigo numa direção ou área inacessível por outros meios;
- 2) Bloquear uma força inimiga, conquistando e mantendo acidentes capitais que dificultam a sua progressão;
- 3) Destruir forças inimigas de vulto que estejam atuando na área de retaguarda de forças amigas;
- 4) Posicionar, rapidamente, forças em pontos decisivos do campo de batalha, atendendo às oportunidades táticas;
- 5) Conquistar e manter acidentes capitais de interesse vital para o sucesso da manobra;
- 6) Obrigar o inimigo a reagir prematuramente ou a revelar suas posições e outras forças de ataque;
- 7) Manter elevado o ritmo das operações, mediante o combate simultâneo em mais de uma direção ou em mais de uma área de atuação.

b. Limitações - Em face das características e vulnerabilidades da F Spf e da F Helcp, a FT Amv apresenta as seguintes limitações:

- 1) Dificuldade em manter ligação com o escalão enquadrante, em função da profundidade das ações;
- 2) Influência das condições meteorológicas da área de operações;
- 3) Sensibilidade aos diferentes vetores antiaéreos do inimigo;
- 4) Vulnerabilidade ao ataque aéreo e terrestre do inimigo nos momentos do embarque e, particularmente, no do desembarque da F Spf;
- 5) Mobilidade da F Spf, quando desembarcada, é restrita à do homem a pé.
- 6) Sujeição às interferências eletrônicas por parte do inimigo, dificultando o comando e o controle das ações;

7) Capacidade de durar na ação é dependente da manutenção de um fluxo de apoio logístico. Interrompido o fluxo de apoio logístico, a F Spf tem condições orgânicas para durar na ação por 48 (quarenta e oito) horas.

7-15. ESCALONAMENTO

a. No assalto aeromóvel, é desejável que as forças necessárias para a conquista e a manutenção dos objetivos sejam deslocadas para a área dos mesmos de uma só vez, em uma única vaga. Obviamente, as limitações da força de helicópteros impedem que, na maioria das vezes, tal situação se concretize.

b. Diante disso, é normal que seja realizado o escalonamento da força de superfície, como forma de permitir o deslocamento oportuno das forças para o cumprimento da missão.

c. Assim, é o seguinte o escalonamento da força de superfície para o assalto aeromóvel: escalão avançado, escalão de assalto, escalão de acompanhamento e apoio e escalão recuado.

d. Escalão avançado

1) As forças empregadas na realização das ações preliminares ao lançamento do escalão de assalto são as que integram o escalão avançado.

2) O Pel Rec, normalmente reforçado por guias aeromóveis, caçadores e outros meios, é a fração do BIL (Amv) que normalmente integra o escalão avançado.

3) A partir do início do desembarque do escalão de assalto, as forças do escalão avançado passam a integrá-lo.

e. Escalão de assalto

1) Integram o escalão de assalto as forças que serão empregadas na conquista dos objetivos do assalto aeromóvel.

2) Elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, julgados imprescindíveis para a realização da manobra ofensiva terrestre, deverão integrar este escalão.

3) Em princípio, o escalão de assalto deverá deslocar-se para as zonas de desembarque em uma única vaga. Esta necessidade deve orientar a organização da F Helcp para a operação, dotando-a de helicópteros de emprego geral para o atendimento de tal demanda.

f. Escalão de acompanhamento e apoio

1) Integram o escalão de acompanhamento e apoio as forças que, não sendo necessárias para a conquista dos objetivos, o são para a manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel.

2) Elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico que não integraram o escalão de assalto, mas que são necessários para a montagem e para a operação do sistema defensivo na cabeça-de-ponte aeromóvel, devem fazer parte deste escalão.

3) O deslocamento do escalão de acompanhamento e apoio para a região de operações ocorre, normalmente, a partir do início das ações de consolidação dos objetivos conquistados.

4) O início do deslocamento do escalão de acompanhamento e apoio é um dos momentos críticos da operação. Uma correta avaliação da situação por parte do Comando da FT Amv, bem como o estabelecimento de um sistema de comunicações eficiente e confiável, são alguns dos aspectos fundamentais para o início do movimento do escalão para a cabeça-de-ponte aeromóvel.

g. Escalão recuado

1) Os elementos da F Spf, não empregados no interior da cabeçade- ponte aeromóvel, integram o escalão recuado.

2) A missão precípua do escalão recuado é realizar o apoio logístico em proveito das forças empregadas na manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel, mantendo o seu poder de combate e ampliando a sua capacidade de durar na ação.

h. A força de helicópteros participa das ações de todos os escalões da força de superfície, cumprindo missões de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico em proveito da mesma.

7-16. ESTUDO DE SITUAÇÃO

a. O estudo de situação para o assalto aeromóvel é iniciado tão logo sejam recebidas as diretrizes e ordens do escalão superior. O estudo é continuado e influenciado pelas informações recebidas ao longo da operação.

b. Face à complexidade e à dinâmica de uma operação de assalto aeromóvel, é necessário que o estudo de situação ocorra simultaneamente em todos os escalões. Conseqüentemente, deve ser dada máxima importância à análise da missão.

c. Com a análise continuada da missão e com as informações recebidas, o comandante do batalhão complementa o estudo da situação, considerando os seguintes aspectos, entre outros:

- 1) Efetivo, material e suprimentos necessários;
- 2) localização e características das zonas de desembarque da unidade;
- 3) prazos e seqüência do embarque de pessoal, material e suprimentos;
- 4) possibilidades do inimigo na região do objetivo e as características do terreno para a defesa contra o mesmo;
- 5) estudo das condições meteorológicas e situação de superioridade aérea durante o período previsto para o cumprimento da missão;
- 6) acompanhamento da definição das condições de junção com as forças amigas ao final da operação.

d. O comandante da força de helicópteros, bem como oficiais de ligação da Força Aérea, de Artilharia, além de representantes de outros sistemas operacionais recebidos para a realização da operação, deverão participar do estudo de situação em conjunto com o comando do Btl Inf.

e. Sincronização

1) A preparação da força-tarefa aeromóvel envolve a reunião e a organização de elementos de diversos sistemas operacionais em tempo normalmente exíguo.

2) O movimento aéreo até os objetivos do assalto é realizado através da linha de contato e traspassa o dispositivo inimigo, exigindo informações precisas, coordenação e rapidez.

3) Durante o assalto propriamente dito, normalmente realizado em área hostil, a concentração de meios e a utilização simultânea do espaço aéreo (aviões, helicópteros, artilharia, morteiros) é levada a efeito em área de reduzidas dimensões.

4) Todos os aspectos acima, somados a outros que podem surgir em decorrência da situação e da missão, permitem concluir sobre a relevância que a sincronização das ações representa para o êxito da operação.

5) Assim, a sincronização das ações é um dos aspectos preponderantes para o planejamento e para a execução do assalto aeromóvel.

7-17. FASES DA OPERAÇÃO

a. A operação de assalto aeromóvel é realizada em cinco fases:

1) APRESTAMENTO – Tem início na zona de reunião (Z Reu) ocupada pelos integrantes da força-tarefa aeromóvel. Consiste nos preparativos das forças que realizarão a operação.

2) EMBARQUE – Ocorre na zona de embarque, normalmente próxima da Z Reu das forças de superfície. A grande concentração de aeronaves e de tropas pode constituir um alvo compensador para a força aérea e artilharia do inimigo. O gerenciamento eficiente do embarque dos meios é fator de êxito para a projeção eficaz do poder de combate sobre os objetivos do assalto.

3) MOVIMENTO AÉREO – É a fase do deslocamento da força tarefa aeromóvel para a região dos objetivos do assalto aeromóvel. A defesa aérea e as ações de reconhecimento e segurança, normalmente a cargo da força de helicópteros, são preponderantes nesta fase da operação.

4) DESEMBARQUE – Ocorre ao fim do movimento aéreo, com o desembarque da força de superfície nas zonas de desembarque, que podem estar localizadas sobre os objetivos, em regiões próximas ou mais afastadas em relação

aos mesmos. É uma das fases mais críticas do assalto aeromóvel, pela vulnerabilidade aos fogos aéreos e antiaéreos do inimigo e à ação de suas forças durante o desembarque e a reorganização da força de superfície, a fim de prosseguir para a realização da operação tática terrestre.

5) OPERAÇÃO TÁTICA TERRESTRE – É a fase do combate terrestre, abrangendo as ações preliminares de reconhecimento e segurança em proveito do desembarque da tropa, a manobra para a conquista e a manutenção dos objetivos e as ações subseqüentes a realizar (junção, substituição, apoio a uma ultrapassagem, retirada para uma nova Z Reu, exfiltração, etc). Sendo a operação tática terrestre a fase que, quando concluída, caracteriza o cumprimento da missão, ela orienta o planejamento e a execução de todas as demais fases, condicionando todos os aspectos a serem observados, técnicos ou táticos, de modo que a colocação e o desdobramento da força de superfície no terreno, após o desembarque e imediatamente antes de iniciar a operação tática terrestre, seja a mais favorável possível.

b. A cada fase da operação corresponde um plano básico que deverá ser elaborado. Assim, são os seguintes os planos básicos de um assalto aeromóvel:

- 1) Plano tático terrestre;
- 2) Plano de desembarque;
- 3) Plano de movimento aéreo;
- 4) Plano de carregamento e embarque – este plano engloba as fases de embarque e de aprestamento.

c. O plano tático terrestre, além de apresentar a concepção da manobra tática terrestre, proporciona a visualização de todas as fases do assalto aeromóvel. Os outros planos básicos servem como detalhamento das demais fases do assalto. Os planos devem ser elaborados de forma integrada, tendo como base um estudo de situação abrangente, metuculoso e continuado.

d. Além dos planos básicos, planos complementares poderão ser elaborados, em função das particularidades da missão a ser cumprida (planos de reconhecimento, de conquista dos objetivos, de manutenção da cabeça-de-ponte

aeromóvel, de apoio de fogo, de barreiras, de junção, de substituição, de ultrapassagem, de retraimento, de exfiltração, de destruição, etc).

e. O planejamento do assalto aeromóvel deve ser conduzido de forma integrada entre todos os elementos da força-tarefa aeromóvel. Os planos são elaborados simultaneamente e de forma coordenada, aproveitando-se, racionalmente, o tempo disponível.

f. Além das prescrições contidas neste manual, ~~as IP 90-1 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS~~ o **EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS** pode ser consultadas sobre a elaboração dos planos básicos.

7-18. PLANO TÁTICO TERRESTRE

a. O plano tático terrestre, além proporcionar a visualização de todas as fases do assalto aeromóvel, especifica as ações para a conquista e a manutenção dos objetivos, bem como as ações preliminares e subseqüentes. Ele deve incluir, como anexo, os demais planos básicos (desembarque, movimento aéreo e carregamento e embarque). Em função das particularidades da missão, outros planos podem ser elaborados e anexados ao plano tático terrestre.

b. O plano tático terrestre é elaborado com base nos princípios das operações ofensivas e defensivas, considerando as características peculiares que exigem atenção quanto à organização para o combate, às medidas de coordenação e controle, ao planejamento dos apoios ao combate e logístico e ao dimensionamento e emprego da reserva.

c. O comandante da força de helicópteros, bem como oficiais de ligação da Força Aérea, de Artilharia, além de representantes de outros sistemas operacionais recebidos para a realização da operação, deverão participar da elaboração do plano tático terrestre em conjunto com o comando força-tarefa aeromóvel, realizando os planejamentos específicos e assessorando o comandante da FT.

d. Fases da operação tática terrestre

1) No assalto aeromóvel, a operação tática terrestre pode ser dividida em fases, de modo a facilitar o planejamento e permitir, em melhores condições, a coordenação, o controle e a sincronização das ações a realizar, durante a execução.

2) São as seguintes as fases da operação tática terrestre:

- ações preliminares;
- conquista dos objetivos (fase ofensiva);
- manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel (fase defensiva); e
- ações subseqüentes.

e. Ações preliminares

1) A falta de informações precisas sobre o inimigo e o terreno, nas regiões onde ocorrerá o movimento aéreo e a operação tática terrestre, indicará a necessidade de conduzir ações preliminares para esclarecer a situação, de forma a permitir a ratificação ou a retificação dos planejamentos do assalto aeromóvel.

2) As ações preliminares são aquelas realizadas antes do lançamento do grosso da força-tarefa aeromóvel para a conquista dos objetivos e a manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel.

3) O reconhecimento das rotas do movimento aéreo, das zonas de desembarque e dos objetivos, a eliminação e/ou neutralização de resistências inimigas encontradas naquelas regiões, bem como as medidas de segurança para o desembarque do escalão de assalto, são as ações preliminares normalmente conduzidas pela força-tarefa aeromóvel.

4) O pré-posicionamento dos meios de apoio de fogo e de apoio logístico, de forma a apoiar a operação a partir do desembarque da(s) primeira(s) vaga(s) de assalto, é uma ação que pode ser considerada na formulação de linhas de ação. Há que se considerar, no entanto, que tal ação poderá tornar a manobra mais complexa, além de aumentar a possibilidade de quebra do sigilo.

5) A antecedência requerida para o desencadeamento das ações preliminares é função da análise dos fatores da decisão, em particular o inimigo, o terreno e o tempo. Para a realização das ações preliminares, a manutenção do sigilo é um fator

preponderante, a fim de que seja assegurada a surpresa, um dos princípios fundamentais para a realização do assalto aeromóvel.

6) O Pel Rec, em vista da sua organização e do seu preparo, é a fração do BIL (Amv) mais apta para o emprego nas ações preliminares. Guias aeromóveis poderão reforçar o pelotão, particularmente para executar as atividades de preparação e operação das zonas de desembarque para a chegada do escalão de assalto.

7) Os caçadores do Btl também poderão reforçar o Pel Rec, pois serão úteis para atuar na eliminação do inimigo porventura existente nas zonas de desembarque e na região dos objetivos do assalto.

8) A força de helicópteros participará das ações preliminares mediante o emprego de aeronaves de emprego geral, para infiltrar o Pel Rec e seus reforços, e de aeronaves de reconhecimento e ataque, para realizar o reconhecimento das rotas do movimento aéreo, para prover a segurança da força aeromóvel durante a infiltração, ou para realizar missões de combate em proveito das ações terrestres, após o desembarque do Pel Rec.

9) As ações preliminares constituem risco para o sigilo do assalto aeromóvel e para a integridade da força aeromóvel que as realiza. Meios de comunicações adequados, meios adicionais para aumentar a capacidade de sobrevivência da força que infiltra, além de planos alternativos de resgate, são de grande importância para o planejamento e para a execução das ações.

f. Conquista dos objetivos (fase ofensiva)

1) Os objetivos a serem conquistados deverão estar, em princípio, livres da presença do inimigo ou fracamente defendidos por ele, tendo em vista, principalmente, as seguintes razões: reorganização, uma vez que, nestas ações, ocorre uma grande concentração de meios e de tropa em área normalmente hostil, sujeita às ações do inimigo, terrestres e/ou aéreas; e a necessidade de preservação do poder de combate da força tarefa para a sua aplicação na fase da manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel, que é, por assim dizer, a fase que caracteriza o cumprimento da missão.

2) Quando os objetivos estiverem livres da presença do inimigo, o desembarque deverá ser realizado sobre os mesmos ou nas suas vizinhanças

imediatas, dependendo do terreno. Neste caso, a força-tarefa aeromóvel não precisará realizar o ataque para conquistar os objetivos, devendo partir, de imediato, para a preparação do dispositivo defensivo, visando à manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel.

3) Quando os objetivos estiverem defendidos pelo inimigo, o desembarque do escalão de assalto deverá ocorrer em zonas de desembarque mais afastadas, a fim de proporcionar segurança ao desembarque e à reorganização da força-tarefa. Após o desembarque e a reorganização, um ataque deverá ser realizado para a conquista dos objetivos.

4) A realização do ataque deverá obedecer aos princípios e fundamentos das operações ofensivas, já abordados no capítulo 4 deste manual.

5) A hora do ataque corresponderá à hora em que os primeiros elementos da força de superfície tocarem o solo, nas zonas de desembarque.

6) O movimento aéreo e o ataque, realizados durante o dia, apresentam menores problemas de coordenação e controle. Realizando-os à noite ou sob condições de visibilidade reduzida, são aumentadas as chances de manutenção do sigilo da operação e a conseqüente obtenção da surpresa.

7) Os elementos empenhados na realização das ações preliminares deverão participar do ataque, cumprindo missões de acordo com as suas possibilidades e aptidões.

8) A força de helicópteros poderá participar do ataque, cumprindo missões de combate em proveito da ação terrestre, particularmente pelo emprego das aeronaves de reconhecimento e ataque. Neste caso, avulta de importância a coordenação do uso do espaço aéreo, de forma a prevenir o fratricídio e proporcionar o emprego eficaz dos sistemas operacionais envolvidos na operação.

9) O emprego de aeronaves com a missão de comando e controle, transportando os comandantes da força de superfície e da força de helicópteros, é de grande utilidade, de forma permitir melhores condições para acompanharem o desenrolar das ações e intervirem no combate, se necessário.

g. Manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel (fase defensiva)

1) Para a manutenção dos objetivos conquistados, a força-tarefa aeromóvel estabelece uma cabeça-de-ponte aeromóvel (C Pnt Amv). Esta fase é a que, normalmente, emprega a totalidade dos meios da FT Amv, na C Pnt Amv e no escalão recuado. Assim, a tropa e os meios devem ser preservados ao máximo para o emprego nesta fase da operação tática terrestre.

2) A C Pnt Amv é estabelecida como uma defesa circular, cujos aspectos doutrinários já foram abordados no artigo IX do Cap 5 do presente manual.

3) A C Pnt Amv deverá possuir uma dimensão tal que permita a disposição das forças da área de defesa avançada de acordo com os princípios das operações defensivas. Deve permitir, ainda, a instalação, em seu interior, da reserva e de todos os órgãos de apoio ao combate e de apoio logístico que integram a força-tarefa e que necessitam estar lá desdobrados. As particularidades da missão poderão indicar que elementos e/ou instalações da força de helicópteros sejam desdobrados no interior da cabeça-de-ponte aeromóvel.

4) Na montagem do dispositivo defensivo, atenção especial deve ser dada às partes da frente que possuam eixos penetrantes por onde o inimigo possa acessar a C Pnt Amv. Estas partes deverão constituir-se em pontos fortes, se possível com maior profundidade de defesa.

5) Quando o apoio mútuo for prejudicado, por opção tática ou pelo terreno, devem ser utilizados, ao máximo, fogos indiretos e obstáculos. Elementos da força de helicópteros poderão ser empregados para vigiar a área de interesse para a operação.

6) Na área de segurança da C Pnt Amv, em lugar dos postos avançados de combate (PAvç C), é estabelecida uma Linha de Reconhecimento e Segurança (LRS). A LRS obedece aos mesmos princípios dos PAVç C, diferindo deste por ter, apenas, a finalidade de proporcionar o alerta oportuno sobre a aproximação do inimigo.

7) A LRS poderá ser mobiliada com elementos da reserva, com elementos de primeiro escalão ou com o Pel Rec.

8) Mais à frente da C Pnt Amv, o Pel Rec poderá ser empregado em ações de reconhecimento dos eixos que demandam à posição defensiva. A força de

helicópteros poderá ser empregada em ações de maior profundidade, cumprindo missões de reconhecimento, segurança e ataque aeromóvel.

9) Antes do contato com o inimigo, o posicionamento avançado das armas de apoio, particularmente Artilharia, morteiros e mísseis AC, estenderá o alcance do apoio de fogo e aumentará a segurança do dispositivo defensivo, engajando o inimigo o mais longe possível.

10) Na área de defesa avançada (ADA), o emprego de minas, de armadilhas e de obstáculos, particularmente os de arame, deve ser feito para cobrir os intervalos existentes entre os núcleos de defesa e para canalizar o movimento do inimigo. Um eficiente sistema de alarme, diurno e noturno, deve ser organizado à frente das posições. Na preparação da posição defensiva, avultam de importância os trabalhos de engenharia, preservando a mobilidade da força-tarefa e atuando na contramobilidade em relação ao inimigo.

11) A manutenção da C Pnt Amv, por envolver uma defesa circular em que a maioria dos meios deverá ser empregada na ADA, em um dispositivo linear ou de pouca profundidade, implicará que a reserva seja normalmente constituída por elementos hipotecados às frações subordinadas (reserva hipotecada). Assim, é normal o Btl empregar o Pel Fuz como reserva da unidade nesta fase da operação tática terrestre.

12) A coordenação do uso do espaço aéreo, nesta fase, avulta de importância. São vários sistemas operacionais utilizando o espaço aéreo ao mesmo tempo (força aérea, força de helicópteros, artilharia de campanha, artilharia antiaérea, morteiros, etc). A coordenação do uso do espaço aéreo é fundamental para evitar-se o fratricídio e para otimizar o emprego dos sistemas operacionais.

h. Ações subseqüentes

1) As ações subseqüentes são aquelas realizadas ao final da operação de assalto aeromóvel.

2) A junção com forças blindadas e/ou mecanizadas, seguida de uma substituição em posição ou do apoio a uma ultrapassagem, são as ações subseqüentes que a força-tarefa aeromóvel normalmente irá realizar.

Os princípios e os fundamentos dessas operações complementares já foram abordados no capítulo 5 deste manual.

3) Realizadas as ações de junção e de substituição/ultrapassagem, a força-tarefa aeromóvel deverá receber uma nova missão (permanecer mantendo os objetivos, deslocar-se para uma nova Z Reu, retornar para a Z Reu original, etc). Esta nova missão deverá ser previamente planejada e poderá ser elaborado um plano específico para tal, anexo ao plano tático terrestre.

4) Além das ações acima citadas, a força-tarefa aeromóvel deverá planejar ações alternativas, para serem adotadas em situação de conduta.

5) No curso da manutenção da C Pnt Amv, diante da ação ofensiva do inimigo, poderá não ser mais possível manter o dispositivo defensivo até a junção. Neste caso, um retraimento poderá ser executado, com ou sem pressão do inimigo. O capítulo 4 deste manual aborda os princípios e fundamentos para o planejamento e a execução deste tipo de movimento retrógrado.

6) No assalto aeromóvel, um plano de retraimento abrange o movimento da força-tarefa aeromóvel, de suas posições para as zonas de embarque previamente definidas. Como nas demais operações de retraimento, as forças tornam-se vulneráveis ao ataque inimigo e todas as precauções são tomadas para sua segurança, particularmente durante o embarque. Um plano de fogos e a constituição de forças de segurança deverão ser planejados.

7-19. PLANO DE DESEMBARQUE

a. O plano de desembarque é elaborado com base no plano tático terrestre, com o objetivo de definir a seqüência, a hora e as zonas de desembarque da força de superfície, em todas as fases da operação tática terrestre.

b. Não há, em princípio, uma regra fixa para a quantidade necessária de zonas de desembarque (Z Dbq). No entanto, alguns dados médios de planejamento podem ser considerados na formulação de linhas de ação para o desembarque da força de superfície:

1) Para a realização das ações preliminares, a Z Dbq do escalão avançado deve estar suficientemente afastada da região dos objetivos, de modo a não comprometer o sigilo da operação. Após o desembarque, estas forças completam o seu deslocamento por meio de uma infiltração terrestre.

2) Para o desembarque do escalão de assalto, cada subunidade deverá desembarcar em uma Z Dbq distinta, de forma a favorecer a dispersão, a reorganização e a realização da manobra ofensiva terrestre.

3) Para o desembarque do escalão de acompanhamento e apoio, cada fração deverá desembarcar o mais próximo possível do local onde será desdobrada e/ou empregada.

4) Durante a manutenção da cabeça-de-ponte aeromóvel, a cada área de trens de subunidade (ATSU) deve corresponder uma Z Dbq, de forma a facilitar a realização do apoio logístico. Frações que possuam material e suprimento de peso considerável (Artilharia, morteiros, Engenharia) poderão ter Z Dbq específicas, localizadas nas proximidades da região de emprego. A disponibilidade de viaturas para o apoio logístico, no interior da C Pnt Amv, pode alterar estas necessidades, favorecendo a realização do apoio, diminuindo o tráfego aéreo no interior do dispositivo defensivo e facilitando a coordenação do uso do espaço aéreo.

c. Em qualquer caso, zonas de desembarque alternativas devem ser selecionadas. Condições meteorológicas adversas, fatores do terreno ou a ação inesperada do inimigo podem indicar o seu uso. Em consequência, o plano de desembarque deve prever a forma de acionamento das Z Dbq alternativas, que deverá ser de amplo conhecimento de todos os níveis de comando no âmbito da força-tarefa aeromóvel.

d. O período mais crítico da operação, em relação à vulnerabilidade às ações inimigas, situa-se entre o início do desembarque do escalão de assalto e a hora do ataque ao objetivo. Por isto, a rapidez com que a F Spf desembarca e se reorganiza depende do tipo e quantidade de aeronaves, da dimensão e da capacidade das Z Dbq, do tempo de voo entre as zonas de embarque e as Z Dbq, e da quantidade de vagas para o desdobramento da F Spf. A proximidade da Z Dbq em relação a elementos inimigos aumenta a sua vulnerabilidade. Isto implica em maior necessidade de apoio de fogo durante o desembarque.

e. As informações constantes do plano de desembarque servem de base para a elaboração do plano de movimento aéreo.

f. É importante o assessoramento do comandante da F Helcp, particularmente quanto às condições técnicas dos locais a serem escolhidos como Z Dbq;

7-20. PLANO DE MOVIMENTO AÉREO

a. O plano de movimento aéreo é elaborado com base nos demais planos básicos. Seu objetivo é fornecer as instruções necessárias ao movimento aéreo de tropas, equipamentos e suprimentos, da zona de embarque até as zonas de desembarque. Nele são regulados, entre outros, detalhes referentes às rotas aéreas, pontos de controle, velocidade, altitude, formações, procedimentos durante o deslocamento aéreo e resgate de tripulação e material abatidos.

b. O plano de movimento aéreo é elaborado pela F Helcp, em estreita ligação com o comandante da força-tarefa aeromóvel. As informações constantes desse plano devem ser do conhecimento de todos os militares da F Spf, principalmente as rotas de vôo, os pontos de controle e os procedimentos durante o deslocamento aéreo e em caso de resgate.

c. Os comandantes das frações da F Spf, durante o movimento, deverão acompanhar o percurso em ligação com os pilotos das aeronaves.

Deverão ter as rotas do vôo e os pontos de controle marcados em suas cartas e conhecer detalhes do plano de movimento aéreo, principalmente para o caso de pane ou aeronave abatida.

d. No planejamento do movimento aéreo, deverão ser previstas zonas de reunião, nas rotas de vôo, para reorganização das frações de força de helicópteros, caso haja dispersão durante o percurso.

7-21. PLANO DE CARREGAMENTO E EMBARQUE

a. O plano de carregamento e embarque é elaborado com a finalidade de:

- 1) Selecionar a(s) zona(s) de embarque (Z Emb);
- 2) Estabelecer as instruções para organização, controle e operação da(s) Z Emb;
- 3) Regular o deslocamento das tropas, equipamentos e suprimentos para a(s) Z Emb;
- 4) Fixar a prioridade, o horário e a seqüência de embarque da tropa e do material.
- 5) Regular aspectos relativos ao aprestamento da FT Amv, a partir de normas gerais de ação (NGA) existentes e em função da missão a cumprir e da organização da FT para a operação.

b. A finalidade da organização e do controle da Z Emb é evitar o congestionamento e a confusão no movimento de tropas, cargas e aeronaves que utilizam a Z Emb, assegurando que os meios sejam rapidamente embarcados na aeronave e na oportunidade previstas.

c. O plano de carregamento e embarque é constituído pelas instruções para organização e controle da Z Emb, pelo quadro de carregamento aéreo, pelo manifesto de embarque e pelas instruções para o aprestamento da FT. Ao prepará-los, deve-se dar atenção fundamental à missão. A integridade tática da F Spf deve ser mantida e os elementos que exercem funções importantes na FT Amv são distribuídos pelas aeronaves da F Helcp.

d. A zona de embarque compreende os locais de aterragem (Loc Ater) das aeronaves, além de instalações destinadas à segurança, à coordenação e ao controle da operação da Z Dbq, à preparação de cargas e reunião do pessoal e ao apoio logístico para a operação das Z Dbq (saúde e manutenção, principalmente). Outras instalações, em função da análise dos fatores da decisão, poderão ser desdobradas na Z Dbq.

e. O quadro de carregamento e o manifesto de embarque devem atender ao plano tático terrestre. Sem prejuízo da manobra, deverá ser observada a correta distribuição de cargas e de espaços nas aeronaves,

evitando que a perda de uma aeronave signifique a perda de pessoal e/ou itens críticos para a operação.

f. A elaboração do plano de carregamento e embarque é realizada a partir da observância dos seguintes fundamentos:

1) Seqüenciamento – Significa embarcar os homens de modo a atender a organização para o combate e a seqüência de desembarque desejada para posicionar as forças na ordem e na hora oportunas para a execução da operação tática terrestre.

2) Integridade tática – Significa manter frações e equipes constituídas de modo a que, caso alguma aeronave seja abatida durante o deslocamento, as mesmas não sejam comprometidas e a missão possa ser cumprida.

3) Auto-suficiência das vagas – Condições meteorológicas, o inimigo, panes em aeronaves e problemas de toda a ordem podem fazer com que ocorra atrasos ou mesmo impeçam a chegada de uma ou mais aeronaves às zonas de desembarque. Auto-suficiência é fazer com que cada vaga tenha um mínimo de condições para se sustentar, nas zonas de desembarque, a despeito do atraso ou fracasso de uma outra vaga.

4) Previsão de panes – Significa priorizar o embarque dos meios, em caso de pane de aeronaves que poderá ocorrer antes do embarque. Os meios devem ser embarcados na ordem direta de sua importância para a execução da operação tática terrestre.

5) Distribuição de valores – Significa evitar o embarque, na mesma aeronave, de elementos que possuam elevada importância para a operação, de modo que, no caso da aeronave ser abatida ou não completar o deslocamento por motivo de pane, a missão continue com condições de ser cumprida.

g. No planejamento do embarque, o grupo de combate é normalmente embarcado como um todo, na mesma aeronave. O pelotão deve ser embarcado em uma mesma vaga. Estes aspectos asseguram a manutenção do poder de combate das frações após o desembarque.

h. Deve ser evitada a concentração de tropa, na Z Emb, por períodos prolongados. Por razões de segurança, são adotadas medidas para proteger o pessoal e o material. Os movimentos de cerrar são realizados, normalmente, à noite ou sob condições de visibilidade reduzida.

i. Em princípio, a Z Emb deve estar situada nas proximidades da Z Reu do Btl. A análise dos fatores da decisão condiciona a definição sobre a localização da Z Dbq.

j. É desejável a chegada simultânea de tropas e aeronaves na Z Emb, o rápido carregamento e a decolagem imediata das aeronaves. Entretanto, em função do efetivo e do material da F Spf, além dos tipos e quantidade de aeronaves, é normal a chegada dos elementos da F Spf antes da F Helcp, de modo a permitir o seu aprestamento para o rápido embarque.

k. O gerenciamento eficiente da zona de embarque é fator de êxito para o assalto aeromóvel. Para isso, alguns aspectos devem ser observados:

1) Correto dimensionamento da Z Emb, em função da quantidade e do tipo de aeronaves que irão realizar o deslocamento, bem como do tipo de embarque que será realizado – pessoal e/ou carga.

2) Itinerários de aproximação para tropas e carga devem estar balizados. Áreas de espera e de preparação das cargas devem ser previstas.

3) Atribuição de responsabilidades na realização das diversas atividades da Z Emb (recepção, conferência de manifestos, dispositivo de espera, ligação com as aeronaves, balizamento dos Loc Ater, preparação das cargas, enganchamento, carregamento, ligação com o comando da FT Amv, etc).

4) Instalação e operação de um sistema de comunicações, proporcionando a ligação entre as instalações da Z Dbq, entre os operadores da Z Dbq e as tripulações das aeronaves e entre a Z Dbq e a Z Reu da FT Amv.

5) Adoção de medidas de coordenação do uso do espaço aéreo. ~~A IP 90-1~~
~~OPERAÇÕES AEROMÓVEIS~~ o EB70-MC-10.218 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS aborda o assunto com maior profundidade.

d. Um modelo de O Op Amv encontra-se no anexo C deste manual.

Legenda:

Texto – permanece inalterado

Texto – deverá ser acrescentado

~~Texto – deverá ser retirado~~